La práctica educativa. Cómo enseñar

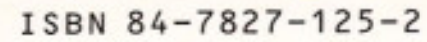
Antoni Zabala Vidiella

120

GRAÓ

Este libro trata de la práctica educativa: de las relaciones interactivas en la clase, del papel del profesorado y del alumnado, de la distribución del tiempo y de la organización de los contenidos... Las decisiones sobre éstas y otras cuestiones relacionadas con el cómo enseñar han de justificarse por la función social de la enseñanza y por la concepción sobre los procesos de aprendizaje.

El autor ofrece pautas y orientaciones sobre cómo plantearse la acción educativa en el aula desde una perspectiva de análisis y reflexión sobre la propia práctica que ayuden a mejorarla.





La práctica educativa. Cómo enseñar

Antoni Zabala Vidiella



GRAÓ

120

Serie Pedagogia. Teoría y Práctica

C/ Francesc Tàrrega, 32-34. 08027 Barcelona
1ª edición: octubre 1995
2ª edición: junio 1997
3ª edición: octubre 1997
4ª edición: julio 1998
5ª edición: julio 1999
6ª edición: enero 2000
7ª edición: abril 2000
ISBN: 84-7827-125-2
DL: B-13.545-2000
Traducción: Susana Esquerdo
Diseño de cubierta: Xavier Aguiló
Impresión: Imprimeix
Impreso en España

Índice



Prólogo

¿Por qué este libro?

El interrogante que encabeza este libro no tiene una respuesta sencilla. Existen muchos motivos para escribir y, a veces, aquéllos que tiene el autor y los que le atribuyen los lectores no son coincidentes. Así pues, habrá que dejar claro qué me ha llevado a emprender esta aventura y, sobre todo, habrá que mencionar lo que de ningún modo he pretendido, aunque a veces el tono categórico, o como mínimo apasionado, pueda inducir a pensar lo contrario.

A pesar de que el título del libro es *La práctica educativa. Cómo enseñar*, mi intención no es, naturalmente, decir la última palabra sobre el tema. Por otro lado, no creo que lo pueda pretender ninguna obra de estas características. El campo de la intervención pedagógica es tan rico, tan complejo y tan dinámico, que provoca la discusión y el debate entre posturas a veces coincidentes, a veces discrepantes. El libro intenta proponer algunos criterios que contribuyan a articular una práctica tan reflexiva y coherente como lo permitan las condiciones presentes en un momento determinado. También quiere ofrecer elementos que posibiliten el análisis de dichas condiciones y, en caso necesario, que ayuden a modificarlas en un sentido determinado.

No es un libro sobre técnicas de enseñar, pero tampoco quiere limitarse al enunciado de principios generales. Ambos aspectos son importantes, pero el libro que tenéis en vuestras manos no pretende ser ni una cosa ni la otra. De hecho, quiere mostrar que la resolución de los problemas que plantea la práctica educativa exige el uso de unos referentes que permitan interrogarla, a la vez que proporcionen los parámetros para las decisiones que se deban tomar. Es un libro práctico porque se ocupa de los problemas que genera la práctica y porque los aborda desde unos marcos que, en mi opinión, ayudan a darles el verdadero sentido que poseen; así, también tomamos conciencia de su importancia, de la trascendencia de algunas opciones, del papel que tenemos como enseñantes.

En relación con esta última consideración, el libro parte de la idea según la cual los docentes, independientemente del nivel en que trabajen, son profesionales que deben diagnosticar el contexto de trabajo, tomar decisiones, actuar y evaluar la pertinencia de las actuaciones, a fin de reconducirlas en el sentido adecuado. Si no se acepta que la función docente implica estas y otras competencias igualmente complejas, el discurso que se va construyendo en las páginas siguientes será totalmente incomprensible. El convencimiento de la dificultad de la tarea

de enseñar es lo que me ha llevado a escribir este libro, y lo que me ha movido a conferirle un enfoque determinado es la certeza de que dicha dificultad no puede superarse con respuestas simples.

En cuanto al enfoque, en cierta manera el libro podría considerarse como un epitomo, porque aparecen ideas generales sobre algunas de las variables que inciden en la enseñanza que acaba llevándose a cabo en un aula. Para tratar cada una de dichas variables con la profundidad aconsejable se necesitaría un libro -de hecho, unos cuantos, porque también habría diversas opciones de análisis-.

La perspectiva que he adoptado presenta unos riesgos indudables, el más importante de los cuales consiste en que el tratamiento que hago de determinados aspectos pueda parecer superficial o generalista. Pero se trata de un riesgo asumido. En el mundo de la enseñanza, y seguramente en muchos otros ámbitos, a veces el análisis muy preciso en un aspecto concreto, marginado del contexto más amplio y del conjunto de otros aspectos que lo rodean, lleva a adoptar discursos y opciones descontextualizados, poco fundamentados desde un punto de vista global, y con poca potencialidad como instrumento de comprensión y análisis de la realidad a la que se refieren. Para explicarlo con un dicho muy conocido: a veces los árboles no nos dejan ver el bosque. En este libro quiero hablar del bosque, situando cada árbol en el conjunto al que pertenece, y proporcionando instrumentos que nos ayuden a conocer y, si es posible, a mejorar cada elemento, pero sin perder de vista que ello implica necesariamente el conocimiento y la optimización del bosque.

También debo decir que escribir un libro como este ha supuesto, al menos en parte, una lección de humildad. En el proceso, uno tiene la sensación de que ya está todo dicho, de que no quedan ideas nuevas, de que como máximo se puede aspirar a ponerlas juntas de manera coherente, analizarlas desde referentes explícitos y de potencialidad reconocida, y atribuirles, entonces, un significado peculiar. Para algunos tal vez esto sea poco -porque siempre esperan cosas nuevas y revolucionarias-; para otros tal vez sea demasiado -porque considerarán que mi interpretación es quizá excesivamente original-. En cualquier caso, tenéis el resultado en vuestras manos.

La sensación a la que acabo de aludir ha tenido algunas repercusiones que afectan al libro. En él no encontrareis muchas citas de autores; muchas de las ideas que aparecen deberían haber ido acompañadas de un paréntesis con una larga lista de nombres y años, que he evitado en la mayoría de los casos. No se trata de un texto académico y no me parece útil ni necesario proceder en este sentido. No obstante, espero haber sido suficientemente respetuoso y que este prólogo ayude a aclarar mi postura en este tema. La bibliografía que aparece al final de cada

capítulo no debe considerarse en ningún modo exhaustiva; recoge, entre los documentos que he consultado, aquéllos que por algún motivo me parecen más interesantes, provocadores o beneficiosos en relación con el tema tratado.

Todavía hay un conjunto de cuestiones que afectan al libro y que, contrariamente a lo que podría parecer, no son en absoluto formales. Debo manifestar que no he sido capaz de encontrar una forma cómoda de utilización del género gramatical; es decir, que refleje mi manera de pensar respecto a este tema y al mismo tiempo sea cómoda para el lector, es decir, que no contribuya a una lectura pesada debido a la utilización constante de los dos géneros. Soy consciente de que no ha sido posible conciliar ambos aspectos.

En el libro se habla de profesores en lugar de maestros. Personalmente, esto me produce cierto conflicto, ya que en mi opinión, el segundo término tiene más categoría y refleja mejor algunas connotaciones de la finalidad de la profesión, que siempre es educar y formar globalmente. Sin embargo, el objetivo de no impedir la identificación de cualquier docente, independientemente del nivel o etapa donde desempeñe su tarea, me ha impulsado a utilizar con preferencia los términos profesorado y enseñante. En un sentido similar hay que interpretar mi opción de referirme a los chicos y las chicas, los alumnos y las alumnas, en lugar de hablar de niños y niñas.

Por otro lado, he utilizado textos y artículos propios que ya había publicado, en algunos casos de forma casi literal. Siempre he considerado un artificio querer decir con otras palabras lo que ya se había escrito y parecía razonablemente correcto, simplemente por tratarse de un texto nuevo. Debo añadir que para mí el libro no tiene muchos de los rasgos característicos de un trabajo de nueva elaboración. De hecho, recoge un conjunto de preocupaciones, ideas, conflictos y también soluciones, que he ido reuniendo a lo largo de bastantes años de trabajo educativo en diversos ámbitos.

Naturalmente, ni las ideas, ni las preocupaciones, ni las soluciones son un producto individual. El ámbito educativo exige la relación, la tarea conjunta y el trabajo de equipo. Me resultaría imposible recordar aquí a todos aquéllos con los que he compartido y trabajado, y que han tenido un papel propio en mi trayectoria profesional. Pero también me resultaría imposible no manifestar mi agradecimiento genérico a los centros educativos donde he tenido la oportunidad de trabajar y discutir, donde he podido conectar con sus preocupaciones, intereses y dificultades. Asimismo, debo recordar aquí a mis hijos, que, entre muchas otras cosas, me han enseñado a apreciar aspectos difíciles de ver cuando te hallas en el aula. Sus preguntas, sus quejas y sus comentarios muchas veces me han llevado a interrogarme acerca de la viabilidad y la

pertinencia de los contenidos, las propuestas y las decisiones que configuran la enseñanza.

A lo largo de estos años, el contacto, a veces esporádico, a veces más continuado, con determinadas personas, ha representado para mí un estímulo intelectual inapreciable. Siempre ha sido un estímulo el trabajo cotidiano compartido con mis compañeros de GRAÓ, Gregori Casamayor, Rosa Guitart, Francesc Imbernón y Artur Parcerisa. Fue importante la estrecha colaboración con Luís del Carmen durante una larga temporada. También lo fue el hecho de conocer y compartir el trabajo con César Coll y sus colaboradores del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Barcelona. A través de este contacto he podido comprender y fundamentar muchas de las ideas que defendía de una manera tal vez más intuitiva, lo cual me ha reafirmado en mi beligerancia. Tenéis este libro en vuestras manos especialmente porque aún creo que hay que ser beligerante.

1. La práctica educativa. Unidades de análisis

Objetivo: mejorar la práctica educativa

Uno de los objetivos de cualquier buen profesional consiste en ser cada vez más competente en su oficio. Esta mejora profesional generalmente se consigue mediante el conocimiento y la experiencia: el conocimiento de las variables que intervienen en la práctica y la experiencia para dominarlas. La experiencia, la nuestra y la de los otros enseñantes. El conocimiento, aquél que proviene de la investigación, de las experiencias de los otros y de modelos, ejemplos y propuestas. Pero ¿cómo podemos saber si estas experiencias, modelos, ejemplos y propuestas son adecuados? ¿Cuáles son los criterios para valorarlos? Tal vez la respuesta nos la proporcionen los resultados educativos obtenidos por los chicos y las chicas. Pero ¿con esto basta? Porque, en este caso, ¿a qué resultados nos referimos? ¿A los mismos para todos los alumnos independientemente del punto de partida? ¿Y teniendo o sin tener en cuenta los condicionantes que nos encontramos y los medios de que disponemos?

Al igual que el resto de profesionales, todos nosotros sabemos que de las cosas que hacemos algunas están muy bien hechas, otras son satisfactorias y algunas seguramente se pueden mejorar. El problema radica en la propia valoración. ¿Sabemos realmente qué es lo que hemos hecho muy bien, lo que es satisfactorio y lo que es mejorable? ¿Estamos convencidos de ello? ¿Nuestros compañeros harían la misma valoración? O, por el contrario, ¿aquello que para nosotros está bastante bien para otra persona es discutible, y tal vez aquello de lo que estamos más inseguros es plenamente satisfactorio para otra persona?

Probablemente la mejora de nuestra actividad profesional, como todas las demás, pasa por el análisis de lo que hacemos, de nuestra práctica y del contraste con otras prácticas. Pero seguramente la comparación con otros compañeros no será suficiente. Así pues, ante dos o tres posiciones antagónicas, o simplemente diferentes, necesitamos criterios que nos permitan realizar una evaluación razonable y fundamentada.

En otras profesiones no se utiliza únicamente la experiencia que da la práctica para la validación o explicación de las propuestas. Detrás de la decisión de un campesino sobre el tipo de abonos que utilizará, de un ingeniero sobre el material que empelará o de un médico sobre el tratamiento que recetará, no hay sólo una confirmación en la práctica, ni se trata exclusivamente del resultado de la experiencia; todos estos profe-

sionales disponen, o pueden disponer, de argumentos que fundamenten sus decisiones más allá de la práctica. Existen unos conocimientos más o menos fiables, más o menos contrastables empíricamente, más o menos aceptados por la comunidad profesional, que les permiten actuar con cierta seguridad. Conocimientos y saber que les posibilitan dar explicaciones que no se limitan a la descripción de los resultados: los abonos contienen sustancias x que al reaccionar con sustancias z desencadenan unos procesos que...; las características moleculares de este metal hacen que la resistencia a la torsión sea muy superior a la del metal z y por lo tanto...; los componentes x del medicamento z ayudarán a que la dilatación de los conductos sanguíneos produzca un efecto que...

¿Los enseñantes disponemos de dichos conocimientos? o dicho de otro modo, ¿tenemos referentes teóricos validados en la práctica que pueden no sólo describirla, sino también explicarla, y que nos ayuden a comprender los procesos que en ella se producen? (Por cierto: ¿por qué a los educadores nos produce tanto respeto hablar de teoría?). Seguramente la respuesta es afirmativa pero con unas características diferentes: en la educación no existen marcos teóricos tan fieles y contrastados empíricamente como en muchas de las otras profesiones. Pero me parece que en estos momentos el problema no consiste en si tenemos o no suficientes conocimientos teóricos; la cuestión es si para desarrollar la docencia hay que disponer de modelos o marcos interpretativos.

Algunos teóricos de la educación a partir de la constatación de la complejidad de las variables que intervienen en los procesos educativos, tanto en número como en grado de interrelaciones que se establecen entre ellas, afirman la dificultad de controlar esta práctica de una forma consciente. En la clase suceden muchas cosas a la vez, rápidamente y de forma imprevista, y durante mucho tiempo, lo cual hace que se considere difícil, cuando no imposible, el intento de encontrar pautas o modelos para racionalizar la práctica educativa.

En este sentido, Elliot (1993) distingue dos formas muy diferentes de desarrollar esta práctica:

a) El profesor que emprende una investigación sobre un problema práctico, cambiando sobre esta base algún aspecto de su práctica docente. En este caso el desarrollo de la comprensión precede a la decisión de cambiar las estrategias docentes.
b) El profesor que modifica algún aspecto de su práctica docente como respuesta a algún problema práctico, después de comprobar su eficacia para resolverlo. A través de la evaluación, la comprensión inicial del profesor sobre el problema se modifica y cambia. Por lo tanto, la decisión de adoptar una estrategia de cambio precede al desarrollo de la comprensión. La acción inicia la reflexión.

Elliot considera que el primer tipo de profesor constituye una proyección de las inclinaciones académicas sobre el estudio del pensamiento de los profesores, que suponen que existe una actuación racional en la cual se seleccionan o escogen las acciones sobre la base de una contemplación desvinculada y objetiva de la situación; marco teórico en el que se puede separar la investigación de la práctica. Para el autor, el segundo tipo representa con más exactitud la lógica natural del pensamiento práctico.

Personalmente, creo que un debate sobre el grado de comprensión de los procesos educativos, y sobre todo del camino que sigue o tiene que seguir cualquier educador para mejorar su práctica educativa, no puede ser muy diferente al de los otros profesionales que se mueven en campos de notable complejidad. Si entendemos que la mejora de cualquiera de las actuaciones humanas pasa por el conocimiento y el control de las variables que intervienen en ellas, el hecho de que los procesos de enseñanza/aprendizaje sean extremadamente complejos -seguramente más complejos que los de cualquier otra profesión- no impide sino que hace más necesario que los enseñantes dispongamos y utilicemos referentes que nos ayuden a interpretar lo que sucede en el aula. Si disponemos de conocimientos de este tipo, los utilizaremos previamente al planificar, en el mismo proceso educativo, y, posteriormente, al realizar una valoración de lo acontecido. La poca experiencia en su uso consciente, la capacidad o la incapacidad que se pueda tener para orientar e interpretar, no es un hecho inherente a la profesión docente, sino el resultado de un modelo profesional que en general ha obviado este tema, ya sea como resultado de la historia o de la debilidad científica. Debemos reconocer que esto nos ha impedido dotarnos de los medios necesarios para movernos en una cultura profesional basada en el pensamiento estratégico por encima del simple aplicador de fórmulas heredadas de la tradición o la última moda.

Nuestro argumento, y el de este libro, consiste en una actuación profesional basada en el pensamiento práctico, pero con capacidad reflexiva. Sabemos muy poco, sin duda, acerca de los procesos de enseñanza/aprendizaje, de las variables que intervienen en ellos y de cómo se interrelacionan. Los propios efectos educativos dependen de la interacción compleja de todos los factores que se interrelacionan en las situaciones de enseñanza: tipo de actividad metodológica, aspectos materiales de la situación, estilo del profesor, relaciones sociales, contenidos culturales, etc. Evidentemente, nos movemos en un ámbito en el cual los modelos explicativos de causa-efecto son inviables. Seguramente nuestro marco de análisis debe configurarse mediante modelos más próximos a la teoría del caos -en la cual la respuesta a unos mismos estímulos no siempre da los mismos resultados- que en modelos

mecanicistas. Sin embargo, en cualquier caso, el conocimiento que tenemos hoy en día es suficiente, al menos, para determinar que hay actuaciones, formas de intervención, relaciones profesor-alumnos, materiales curriculares, instrumentos de evaluación, etc, que no son apropiados para lo que pretenden.

Necesitamos medios teóricos que contribuyan a que el análisis de la práctica sea verdaderamente reflexivo. Unos referentes teóricos, entendidos como instrumentos conceptuales extraídos del estudio empírico y de la determinación ideológica, que permitan fundamentar nuestra práctica; dando pistas acerca de los criterios de análisis y acerca de la selección de las posibles alternativas de cambio. En este libro intentaremos concretarlo en dos grandes referentes: la *función social de la enseñanza y el conocimiento del cómo se aprende*. Ambos como instrumentos teóricos facilitadores de criterios esencialmente prácticos: existen modelos educativos que enseñan unas cosas y otros que enseñan otras, lo cual ya es un dato importante. Existen actividades de enseñanza que contribuyen al aprendizaje, pero también existen actividades que no contribuyen de la misma forma, lo cual es otro dato a tener en cuenta. Pues bien, estos datos, aunque a primera vista pueden parecer insuficientes, nos van a permitir entender mejor la práctica en el aula.

Las variables que configuran la práctica educativa

En primer lugar habrá que referirse a aquello que configura la práctica. Los procesos educativos son lo suficientemente complejos para que no sea fácil reconocer todos los factores que los definen. La estructura de la práctica obedece a múltiples determinantes, tiene su justificación en parámetros institucionales, organizativos, tradiciones metodológicas, posibilidades reales de los profesores, de los medios y las condiciones físicas existentes, etc. Pero la práctica es algo fluido, huidizo, difícil de limitar con coordenadas simples y, además, compleja, ya que en ella se expresan múltiples factores, ideas, valores, hábitos pedagógicos, etc.

Los estudios de la práctica educativa desde posiciones analíticas han destacado numerosas variables y han prestado atención a aspectos muy concretos. De modo que, bajo una perspectiva positivista, se han buscado explicaciones para cada una de dichas variables, parcelando la realidad en aspectos que por sí mismos, y sin relación con los demás, dejan de tener significado al perder el sentido unitario del proceso de enseñanza/aprendizaje. Entender la intervención pedagógica exige situarse en un modelo en el que el aula se configura como un microsistema definido por unos espacios, una organización social, unas relacio-

nes interactivas, una forma de distribuir el tiempo, un determinado uso de los recursos didácticos, etc., donde los procesos educativos se explican como elementos estrechamente integrados en dicho sistema. Así pues, lo que sucede en el aula sólo se puede averiguar en la misma interacción de todos los elementos que intervienen en ella.

Pero desde una perspectiva dinámica, y desde el punto de vista del profesorado, esta práctica, si debe entenderse como reflexiva, no puede reducirse al momento en que se producen los procesos educativos en el aula. La intervención pedagógica tiene un antes y un después que constituyen las piezas consubstanciales en toda práctica educativa. La *planificación y la evaluación* de los procesos educativos son una parte inseparable de la actuación docente, ya que lo que sucede en las aulas, la propia intervención pedagógica, nunca se puede entender sin un análisis que contemple las intenciones, las previsiones, las expectativas y la valoración de los resultados. Por poco explícitos que sean los procesos de planificación previa o los de evaluación de la intervención pedagógica, ésta no puede analizarse sin que se contemple dinámicamente desde un modelo de percepción de la realidad del aula en que están estrechamente vinculadas la planificación, la aplicación y la evaluación.

Así pues, partiendo de esta visión procesual de la práctica en la que están estrechamente ligadas la planificación, la aplicación y la evaluación, tendremos que delimitar la unidad de análisis que representa este proceso. Si nos fijamos en una de las unidades más elementales que constituye los procesos de enseñanza/aprendizaje y que al mismo tiempo contempla en su conjunto todas las variables que inciden en estos procesos, veremos que se trata de lo que se denomina *actividad o tarea*. Así, podemos considerar actividades, por ejemplo: una exposición, un debate, una lectura, una investigación bibliográfica, una toma de notas, una acción motivadora, una observación, una aplicación, una ejercitación, el estudio, etc. De esta manera, podemos definir las actividades o tareas como una unidad básica del proceso de enseñanza/aprendizaje, cuyas diversas variables presentan estabilidad y diferenciación: unas relaciones interactivas profesor/alumnos y alumnos/alumnos, una organización grupal, unos contenidos de aprendizaje, unos recursos didácticos, una distribución del tiempo y el espacio, un criterio evaluador; y todo esto en torno a unas intenciones educativas más o menos explícitas.

¿Es esta unidad elemental la que define las diferentes formas de intervención pedagógica? ¿Es una unidad suficiente? Sin duda, las actividades tienen entidad suficiente para hacer un análisis ilustrativo de los diferentes estilos pedagógicos, pero para el objetivo que nos proponemos me parece insuficiente. Las actividades, a pesar de concentrar en ellas la mayoría de las variables educativas que intervienen en el aula, pueden tener un valor u otro según el lugar que ocupen respecto a

las otras actividades, las de antes y las de después. Es evidente que una actividad, por ejemplo, de estudio personal, tendrá una entidad educativa diferente respecto al tipo de actividad anterior, por ejemplo, una exposición o un trabajo de campo, una lectura o una comunicación en gran grupo, una exploración bibliográfica o una experimentación. Podremos ver de qué manera el orden y las relaciones que se establecen entre diferentes actividades determinan de manera significativa el tipo y las características de la enseñanza. Teniendo en cuenta el valor que adquieren las actividades cuando las colocamos en una serie o secuencia significativa, hay que ampliar esta unidad elemental e identificar, también, como nueva unidad de análisis, *las secuencias de actividades* o secuencias didácticas como unidad preferente para el análisis de la práctica, que permitirá el estudio y la valoración bajo una perspectiva procesual que incluya las fases de planificación, aplicación y evaluación.

Las secuencias didácticas y las otras variables metodológicas

La manera de configurar las secuencias de actividades es uno de los rasgos más claros que determinan las características diferenciales de la práctica educativa. Desde el modelo más tradicional de "clase magistral" (con la secuencia: exposición, estudio sobre apuntes o manual, prueba, calificación) hasta el método de "proyectos de trabajo global" (elección del tema, planificación, investigación y procesamiento de la información, índice, dosier de síntesis, evaluación), podemos ver que todos tienen como elementos identificadores las actividades que los componen, pero que adquieren su personalidad diferencial según como se organicen y articulen en secuencias ordenadas.

Si realizamos un análisis de dichas secuencias buscando los elementos que las componen, nos daremos cuenta de que son un *conjunto de actividades ordenadas, estructuradas y articuladas para la consecución de unos objetivos educativos, que tienen un principio y un final conocidos tanto por el profesorado como por el alumnado.*

A lo largo de este libro utilizaré indistintamente los términos unidad didáctica, unidad de programación o unidad de intervención pedagógica para hacer referencia a las secuencias de actividades estructuradas para la consecución de unos objetivos educativos determinados. Estas unidades tienen la virtud de mantener el carácter unitario y recoger toda la complejidad de la práctica, al mismo tiempo que son instrumentos que permiten incluir las tres fases de toda intervención reflexiva: planificación, aplicación y evaluación.

Como hemos visto hasta ahora, sistematizar los componentes de la compleja práctica educativa comporta un trabajo de esquematización de las diferentes variables que intervienen en ella, de forma que con

esta intención analítica y, por tanto, de alguna manera compartimentadora, se pueden perder relaciones cruciales, traicionando el sentido integral que tiene cualquier intervención pedagógica. En este sentido - aunque en las actividades, y sobre todo en las unidades de intervención, están incluidas todas las variables metodológicas- sería adecuado identificarlas de forma que se pudiera efectuar el análisis de cada una de ellas por separado, pero teniendo en cuenta que su valoración no es posible si no se examinan en su globalidad.

Las variables metodológicas de la intervención en el aula

Una vez determinadas las unidades didácticas como unidades preferenciales de análisis de la práctica educativa, hay que buscar sus dimensiones para poder analizar las características diferenciales en cada una de las diversas maneras de enseñar. Ha habido varias maneras de identificar las variables que configuran la práctica; así, Joyce y Weil (1985) utilizan cuatro dimensiones: sintaxis, sistema social, principios de reacción y sistema de apoyo. Estos autores definen la sintaxis como las diferentes fases de la intervención, es decir, el conjunto de actividades secuenciadas; el sistema social describe los papeles del profesorado y el alumnado y las relaciones y tipos de normas que prevalecen; los principios de reacción son reglas para sintonizar con el alumno y seleccionar respuestas acordes a sus acciones; los sistemas de apoyo describen las condiciones necesarias, tanto físicas como personales, para que exista la intervención.

Tann (1990), al describir el modelo de trabajo por tópicos, identifica las siguientes dimensiones: control, contenidos, contexto, objetivo/categoría, procesos, presentación/audiencia y registros. Describe el control como el grado de participación del alumnado en la decisión del trabajo a realizar; el contenido como el de amplitud y profundidad del tema desarrollado; el contexto hace referencia a la forma en que se agrupan los alumnos en clase; el objetivo/categoría, al sentido que se atribuye al trabajo y la temporalización que se le otorga; el proceso es el grado en que el estilo de enseñanza/aprendizaje está orientado desde un punto de vista disciplinar o de descubrimiento, y la naturaleza y variedad de los recursos dedicados; los registros hacen referencia al tipo de materiales para la información del trabajo llevado a cabo y los aprendizajes realizados por los alumnos.

Hans Aebli (1988), para describir lo que el denomina las doce formas básicas de enseñar, identifica tres dimensiones: el medio de la enseñanza/aprendizaje entre alumnos y profesor y materia, que incluye

las de narrar y referir, mostrar e imitar o reproducir, la observación común de los objetos o imágenes, leer y escribir; la dimensión de los contenidos de aprendizaje, donde distingue entre esquemas de acción, operaciones y conceptos; y la dimensión de las funciones en el proceso de aprendizaje, la construcción a través de la solución de problemas, la elaboración, el ejercicio/repetición y la aplicación.

Teniendo en cuenta a estos y otros autores más próximos a nuestra tradición, las dimensiones o variables que utilizaré a lo largo de este libro para la descripción de cualquier propuesta metodológica incluyen, además de unas actividades o tareas determinadas, una forma de agruparlas y articularlas en secuencias de actividades (clase expositiva, por descubrimiento, por proyectos...), unas relaciones y situaciones comunicativas que permiten identificar unos papeles concretos del profesorado y del alumnado (directivos, participativos, cooperativos...), unas formas de agrupamiento u organización social de la clase (gran grupo, equipos fijos, grupos móviles...), una manera de distribuir el espacio y el tiempo (rincones, talleres, aulas de área...), un sistema de organización de los contenidos (disciplinar, interdisciplinar, globalizador...), un uso de los materiales curriculares (libro de texto, enseñanza asistida por ordenador, fichas autocorrectivas...), y un procedimiento para la evaluación (de resultados, formativa, sancionadora...). Hagamos un repaso de todas ellas situándolas en la unidad didáctica:

- Las *secuencias de actividades de enseñanza/aprendizaje* o secuencias didácticas son la manera de encadenar y articular las diferentes actividades a lo largo de una unidad didáctica. Así pues, podremos analizar las diferentes formas de intervención según las actividades que se realizan y, sobre todo, por el sentido que adquieren respecto a una secuencia orientada a la consecución de unos objetivos educativos. Las secuencias pueden aportar pistas acerca de la función que tiene cada una de las actividades en la construcción del conocimiento o el aprendizaje de diferentes contenidos y, por consiguiente, valorar la pertinencia o no de cada una de ellas, la falta de otras o el énfasis que debemos atribuirles.
- El *papel del profesorado y del alumnado*, y en concreto de las relaciones que se producen en el aula entre profesor y alumnos o alumnos y alumnos, afecta al grado de comunicación y los vínculos afectivos que se establecen y que dan lugar a un determinado clima de convivencia. Tipos de comunicaciones y vínculos que hacen que la transmisión del conocimiento o los modelos y las propuestas didácticas concuerden o no con las necesidades de aprendizaje.
- La forma de estructurar los diferentes alumnos y la dinámica grupal que se establece configuran una determinada *organización social*

de la clase en la que los chicos y chicas conviven, trabajan y se relacionan según modelos en los cuales el gran grupo o los grupos fijos y variables permiten y contribuyen de una forma determinada al trabajo colectivo y personal y a su formación.

• La *utilización de los espacios y el tiempo*; cómo se concretan las diferentes formas de enseñar en el uso de un espacio más o menos rígido y donde el tiempo es intocable o que permite una utilización adaptable a las diferentes necesidades educativas.

• La manera de *organizar los contenidos* según una lógica que proviene de la misma estructura formal de las disciplinas, o bajo formas organizativas centradas en modelos globales o integradores.

• La existencia, las características y el uso de los *materiales curriculares* y otros recursos didácticos. El papel y la importancia que en las diferentes formas de intervención adquieren los diversos instrumentos para la comunicación de la información, para la ayuda en las exposiciones, para la propuesta de actividades, para la experimentación, para la elaboración y construcción del conocimiento o para la ejercitación y la aplicación.

• Y, finalmente, *el sentido y el papel de la evaluación*, entendida tanto en el sentido más restringido de control de los resultados de aprendizaje conseguidos, como desde una concepción global del proceso de enseñanza/aprendizaje. Sea cual sea el sentido que se adopte, la evaluación siempre incide en los aprendizajes y, por consiguiente, es una pieza clave para determinar las características de cualquier metodología. La manera de valorar los trabajos, el tipo de retos y ayudas que se proponen, las manifestaciones de las expectativas depositadas, los comentarios a lo largo del proceso, las valoraciones informales sobre el trabajo que se realiza, la manera de disponer o distribuir los grupos, etc., son factores estrechamente ligados a la concepción que se tiene de la evaluación, y que tienen, aunque muchas veces de manera implícita, una fuerte carga educativa que la convierte en una de las variables metodológicas más determinantes.

Los referentes para el análisis de la práctica

Anteriormente, comentaba la necesidad de instrumentos teóricos que hicieran que el análisis de la práctica fuera realmente reflexivo, y los concretaba en la *función social de la enseñanza y el conocimiento del cómo se aprende*. Si tenemos presente que se ha denominado fuentes del curriculum a aquellos marcos que ofrecen información para tomar decisiones sobre cada uno de los ámbitos de la intervención educativa, y en los cuales podemos identificar la fuente sociológica o socio-

antropológica, la fuente epistemológica, la fuente didáctica y la fuente psicológica, nos daremos cuenta de que no todas ellas se sitúan en el mismo plano. Existen diferentes grados de vinculación y dependencia entre ellas que nos permiten agruparlas en dos grandes referentes. En primer lugar, y de manera destacada, encontramos un referente que está ligado al sentido y al papel que ha de tener la educación. Es el que debe dar respuesta a la pregunta ¿para qué educar? ¿para qué enseñar? Esta es la pregunta capital sin la cual ninguna práctica educativa se justifica. Las finalidades, los propósitos, los objetivos generales o las intenciones educativas, o como se quieran llamar, constituyen el punto de partida primordial que determina, justifica y da sentido a la intervención pedagógica. Así pues, la fuente socioantropológica -que en cualquiera de los casos está determinada por la concepción ideológica de la respuesta a la pregunta de para qué educar o enseñar- condiciona y enmarca el papel y el sentido que ha de tener la fuente epistemológica. Así, su papel no puede considerarse en el mismo plano, sino que está predeterminada por las finalidades que se desprenden del papel que se haya atribuido a la enseñanza. La función del saber, de los conocimientos, de las disciplinas y de las materias que se desprenden de la fuente epistemológica, será de una forma u otra según las finalidades de la educación, según el *sentido y la función social que se atribuya a la enseñanza.*

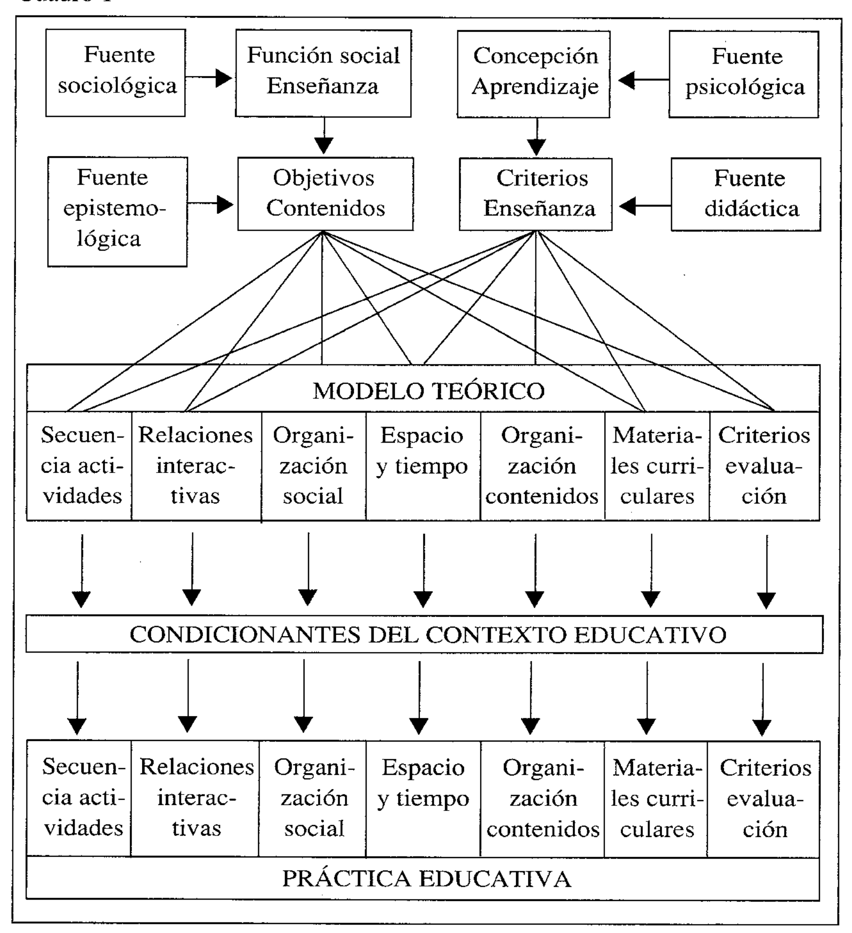
Por otro lado, las otras dos fuentes, la psicología y la didáctica, también están estrechamente interrelacionadas, pero también en dos planos diferentes, ya que difícilmente puede darse respuesta a la pregunta de cómo enseñar, objeto de la didáctica, si no sabemos cómo se producen los aprendizajes. La concepción que se tenga respecto a la manera de realizar los procesos de aprendizaje constituye el punto de partida para establecer los criterios que han de permitirnos tomar las decisiones en el aula. No obstante, hay que dar siempre por supuesto que estos aprendizajes sólo se dan en situaciones de enseñanza más o menos explícitas o intencionales, en las cuales es imposible disociar, en la práctica, los procesos de aprendizaje de los de enseñanza. Desde esta perspectiva integradora, el conocimiento que proviene de la fuente psicológica sobre los niveles de desarrollo, los estilos cognitivos, los ritmos de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje, etc., es clave para precisar las pautas que hay que tener en cuenta al tomar las decisiones didácticas. Así pues, el otro referente para el análisis de la práctica será el que viene determinado por la *concepción que se tiene de los procesos de enseñanza/aprendizaje.*

En el Cuadro 1 podemos situar los diferentes elementos que hemos utilizado hasta ahora para el análisis de la práctica. Se pueden apreciar, en primer lugar, los dos referentes enunciados y cómo se concretan en

unos contenidos de aprendizaje y unos criterios de enseñanza que son los que, de forma combinada, inciden en las características que habrían de adoptar las variables metodológicas en una *propuesta de intervención ideal.* En cierto modo, tendríamos las condiciones de la práctica educativa desde un *modelo teórico* que no contempla el contexto educativo en el que debe desarrollarse la práctica. Es en este primer nivel donde aparecen las propuestas metodológicas generales, los métodos teóricos presentados de forma estándar. A continuación situamos la realidad del contexto educativo en el que hay que llevar a cabo la intervención y, por lo tanto, una serie de condicionantes que impiden, dificultan o modulan el desarrollo ideal según el modelo teórico. Los espacios y la estructura del centro, las características de los alumnos y su proporción por aula, las presiones sociales, los recursos disponibles, la trayectoria profesional del profesorado, las ayudas externas, etc., son condicionantes que inciden en el aula de tal manera que dificultan, cuando no imposibilitan, llevar a cabo los objetivos establecidos en el modelo teórico. En este esquema la práctica educativa se puede interpretar no sólo desde lo que no se hace con relación a un modelo teórico, sino como el resultado de adaptación a las posibilidades reales del medio en que se ha de llevar a cabo. La práctica en el aula, marcada por estos condicionantes, no es el resultado de una decisión firme sobre las finalidades de la enseñanza y según una concepción determinada de los procesos de enseñanza/aprendizaje, sino que corresponde a aquello que se puede hacer teniendo en cuenta la globalidad del contexto educativo donde se desarrolla la práctica educativa.

No obstante, es frecuente encontrar argumentos del profesorado sobre la imposibilidad de realizar cambios en alguna de las variables metodológicas, ya sea la asignación del tiempo, los agrupamientos o la evaluación. Estos argumentos se apoyan en una desvalorización de los referentes teóricos que aconsejarían estos cambios. Esta forma de actuar, que evita fijarse en los condicionantes contextuales que impiden el cambio, se convierte en una renuncia implícita a cuestionar las condiciones que lo hacen inviable. Se niega la finalidad de la enseñanza o la concepción psicopedagógica en lugar de identificar claramente cuáles son los motivos que dificultan el cambio. A lo largo de los diferentes capítulos que configuran este libro haremos un recorrido por las diversas variables metodológicas, estableciendo los vínculos entre los diferentes valores que pueden adoptar y los referentes a los que hemos aludido.

Cuadro 1



Breve resumen del libro

La finalidad de este libro consiste en ofrecer unos instrumentos que nos ayuden a interpretar lo que sucede en el aula, conocer mejor lo que se puede hacer y lo que escapa a nuestras posibilidades; saber qué medidas podemos tomar para recuperar lo que funciona y generalizarlo, así como para revisar lo que no está tan claro. Tal vez el camino que propongo no sea el más sencillo ni el más directo, porque intenta fundamentar y proporcionar criterios y argumentos para conocer y analizar lo que hacemos; sólo si lo conocemos podemos compartirlo y me-

jorarlo para ofrecer una enseñanza de calidad capaz de promover el aprendizaje de nuestros alumnos.

Tras dos capítulos dedicados a describir y discernir la utilidad de los referentes que pueden contribuir al análisis de la práctica educativa, el libro se adentra en las variables que tradicionalmente se han utilizado para interpretarla: las relaciones interactivas (cap. 4); la organización social de la clase, el tiempo y el espacio (cap. 5); la organización de los contenidos (cap. 6); los materiales curriculares y los recursos didácticos (cap. 7); y la evaluación (cap. 8).

Bibliografía

AEBLI, H. (1988): *12 formas básicas de enseñar*. Madrid. Narcea.

CARR, W y KEMMIS, S. (1988): *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación en la formación del profesorado*. Barcelona. Martínez Roca.

ARAÚJO, J.; CHADWICK, C.B. (1988): *Tecnología educacional. Teorías de la instrucción*. Barcelona. Paidos.

DEL CARMEN, L. (1993): *La planificació de cicle i curs*. Barcelona. ICE UB/Graó. (MIE-Materials Curriculars, 4).

ELLIOT, J. (1990): *La investigación-acción en educación*. Madrid. Morata.

ELLIOT, J. (1993): *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid. Morata, pp. 37-38.

ESCAMILLA, A. (1993): *Unidades didácticas: una propuesta de trabajo en el aula*. Zaragoza. Edelvives.

GIMENO, J. (1986): *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Madrid. Anaya.

GIMENO, J. (1989): *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid. Morata.

GIROUX, H. (1990): *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona. Paidos/MEC.

IMBERNÓN, F. (1991): «¿Podemos hablar de Freinet en los noventa?» en: *Cuadernos de Pedagogía*, 190, pp. 48-50.

JACKSON, O. (1991): *La vida en las aulas*. Madrid. Morata-Paideia.

JOYCE, B.; WEIL, M. (1985): *Modelos de enseñanza*. Madrid. Anaya.

«La programación didáctica» (1992) en: *Aula de Innovación Educativa*, 1, Monografía.

PALACIOS, J. (1978): *La cuestión escolar*. Barcelona. Laia.

PÉREZ, A.I. (1992): «La función y formación del profesor/a en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas» en: J. GIMENO; A.I. PÉREZ: *Comprender y transformar la enseñanza*.

Madrid. Morata, pp. 398-429.

TORRES SANTOMÉ, J. (1991): *El currículum oculto.* Madrid. Morata.

SANCHO, J.M. (1990): *Los profesores y el currículum.* Barcelona. ICE UB/Horsori.

SCHON, D. (1992): *La formación de profesionales reflexivos.* Barcelona. Paidos.

STENHOUSE, L. (1984): *Investigación y desarrollo del currículum.* Madrid. Morata.

TANN, C.S. (1990): *Diseño y desarrollo de unidades didácticas en la escuela primaria.* Madrid. MEC-Morata.

ZABALZA, M.A. (1987): *Diseño y desarrollo curricular.* Madrid. Narcea.

2. La función social de la enseñanza y la concepción sobre los procesos de aprendizaje. Instrumentos de análisis

Función social de la enseñanza: ¿qué finalidad debe tener el sistema educativo?

Detrás de cualquier propuesta metodológica se esconde una concepción del valor que se atribuye a la enseñanza, así como unas ideas más o menos formalizadas y explícitas respecto a los procesos de enseñar y aprender.

De manera esquemática, y tomando como referente la enseñanza oficial en España durante este siglo, podríamos considerar que más allá de las grandes declaraciones de principios, la función fundamental que la sociedad ha atribuido a la educación ha sido la de *seleccionar* a los mejores en relación con su capacidad para seguir una carrera universitaria o para obtener cualquier otro título de prestigio reconocido. Lo que ha justificado la mayoría de los esfuerzos educativos y la valoración de unos aprendizajes determinados por encima de otros ha sido la potencialidad que se les atribuye para alcanzar unos *objetivos propedéuticos*, es decir, determinados por su valor a largo plazo y respecto a una capacitación profesional, infravalorando, de este modo, el valor formativo de los procesos que los chicos y las chicas siguen a lo largo de la escolarización.

¿Acaso el papel de la escuela debe ser exclusivamente selectivo y propedéutico? ¿O debe cumplir otras funciones? Qué duda cabe que ésta es la primera pregunta que tenemos que plantearnos. ¿Cuáles son nuestras intenciones educativas? ¿Qué pretendemos que consigan nuestros alumnos?

El papel de los objetivos educativos

Un modo de determinar los objetivos o finalidades de la educación consiste en hacerlo en relación con las capacidades que se pretende desarrollar en los alumnos. Existen diferentes formas de clasificar las capacidades del ser humano (Bloom, Gagné, Tyler). La propuesta por C. Coll (1986) -que establece una agrupación en capacidades cognitivas o intelectuales, motrices, de equilibrio y autonomía personal (afectivas), de relación interpersonal y de inserción y actuación social- tiene la ventaja, en mi opinión, de no atomizar excesivamente lo que sin duda se encuentra fuertemente interrelacionado, al mismo tiempo que muestra la indisociabilidad en el desarrollo personal de las relaciones que se es-

tablecen con los otros y con la realidad social. Si tomamos como referencia estos diferentes tipos de capacidades, la pregunta acerca de las intenciones educativas puede concretarse en el tipo de capacidades que debe tener en consideración el sistema educativo. El papel asignado hasta ahora a la enseñanza ha priorizado las capacidades cognitivas, pero no todas, sino aquéllas que se han considerado más relevantes y que, como sabemos, corresponden al aprendizaje de las asignaturas o materias tradicionales. En la actualidad, ¿debemos considerar que la escuela también ha de ocuparse de las otras capacidades, o bien esta tarea corresponde exclusivamente a la familia o a otras instancias? ¿Acaso es el deber de la sociedad y del sistema educativo atender todas las capacidades de la persona? Si la respuesta es afirmativa y, por consiguiente, creemos que la escuela debe promover la *formación integral* de los chicos y chicas, hay que concretar inmediatamente este principio general, dando respuesta a lo que debemos entender por autonomía y equilibrio personal, el tipo de relaciones interpersonales a que nos referimos y qué queremos decir cuando nos referimos a la actuación o inserción social.

La respuesta a estas preguntas es clave para determinar cualquier actuación educativa, ya que, se explicite o no, siempre será el resultado de una manera determinada de entender la sociedad y el papel que las personas tienen en ella. Educar quiere decir formar ciudadanos y ciudadanas, los cuales no están parcelados en compartimentos estancos, en capacidades aisladas. Cuando se intenta potenciar cierto tipo de capacidades cognitivas, al mismo tiempo se está influyendo en las demás capacidades, aunque sea por defecto. La capacidad de una persona para relacionarse depende de las experiencias que vive, y los centros educativos son uno de los lugares preferentes, a estas edades, para establecer vínculos y relaciones que condicionan y definen las propias concepciones personales sobre uno mismo y sobre los demás. La posición de los adultos ante la vida y las imágenes que ofrecemos a los más jóvenes, la forma de establecer las comunicaciones en el aula, el tipo de reglas de juego y de convivencia inciden en todas las capacidades de la persona.

Nosotros, los enseñantes, podemos desarrollar la actividad profesional sin plantearnos el sentido profundo de las experiencias que proponemos, y podemos dejarnos llevar por la inercia o la tradición. O bien podemos intentar comprender la influencia que estas experiencias tienen e intervenir para que sean lo más beneficiosas posible para el desarrollo y la maduración de los chicos y las chicas. Pero, en cualquier caso, tener un conocimiento riguroso de nuestra tarea implica saber identificar los factores que inciden en el crecimiento de los alumnos. El segundo paso consistirá en aceptar o no el papel que podemos tener en este crecimiento y valorar si nuestra intervención es coherente

con la idea que tenemos de la función de la escuela y, por consiguiente, de nuestra función social como enseñantes.

Conviene darse cuenta de que esta determinación no es sencilla, ya que detrás de cualquier intervención pedagógica consciente se esconden un análisis sociológico y una toma de posición que siempre es ideológica. Las razones que han de justificar la respuesta a la pregunta de cuáles serán las necesidades de todo tipo que tendrán nuestros alumnos cuando sean adultos, o sea, en pleno siglo XXI, la valoración de las capacidades que habrá que potenciar para que puedan superar los problemas y las trabas que surgirán en todos los campos (personal, social y profesional), no sólo están supeditadas a un análisis prospectivo, sino sobre todo a la consideración del papel que deberán tener en la sociedad como miembros activos y copartícipes en su configuración. Aquí es donde surge la necesidad de una reflexión profunda y permanente respecto a la condición de ciudadano y ciudadana y respecto a las características de la sociedad en que han de vivir. Y esto significa situarse ideológicamente.

Hay que insistir en que todo cuanto hacemos en clase, por pequeño que sea, incide en mayor o menor grado en la formación de nuestros alumnos. La manera de organizar el aula, el tipo de incentivos, las expectativas que depositamos, los materiales que utilizamos, cada una de estas decisiones vehicula unas experiencias educativas determinadas, y es posible que no siempre estén en consonancia con el pensamiento que tenemos respecto al sentido y el papel que hoy en día tiene la educación.

Los contenidos de aprendizaje. Instrumento de explicitación de las intenciones educativas

Como hemos dicho, la determinación de las finalidades u objetivos de la educación, ya sean explícitos o no, es el punto de partida de cualquier análisis de la práctica. Es imposible valorar qué sucede en el aula si no conocemos el sentido último de lo que allí se hace. Pero, al mismo tiempo, las intenciones educativas son tan globales y generales que difícilmente pueden ser instrumentos de actuación práctica en el ámbito tan concreto del aula. Los grandes propósitos establecidos en los objetivos educativos son imprescindibles y también útiles para realizar el análisis global del proceso educativo a lo largo de todo un curso y, sin duda, durante todo un ciclo o una etapa. Pero cuando nos situamos en el ámbito del aula, y concretamente en una unidad de análisis válida para entender la práctica que en ella tiene lugar, tenemos que buscar unos instrumentos más concretos. A la respuesta a la pregunta "¿por qué enseñar?" debemos añadir la respuesta a "¿qué enseñamos?", como una cuestión más accesible en este ámbito concreto de intervención.

Los contenidos de aprendizaje son el término genérico que define esta pregunta, pero conviene reflexionar y hacer algunos comentarios al respecto.

El término "contenidos" normalmente se ha utilizado para expresar aquello que debe aprenderse, pero en referencia casi exclusiva a los conocimientos de las materias o asignaturas clásicas y, habitualmente, para aludir a aquéllos que se concretan en el conocimiento de nombres, conceptos, principios, enunciados y teoremas. Así pues, se dice que un temario está muy cargado de contenidos o que un libro no tiene demasiados contenidos, haciendo alusión a este tipo de conocimientos. Este sentido estrictamente disciplinar y de carácter cognitivo generalmente también se ha utilizado en la valoración del papel que los contenidos deben tener en la enseñanza, de forma que bajo concepciones que entienden la educación como formación integral se ha criticado el uso de los contenidos como única forma de concretar las intenciones educativas. Debemos conseguir desprendernos de esta lectura restrictiva del término "contenido" y entenderlo como todo cuanto hay que aprender para alcanzar unos objetivos que no sólo abarcan las capacidades cognitivas, sino que también incluyen las demás capacidades. De este modo, los contenidos de aprendizaje no se reducen a los aportados únicamente por las asignaturas o materias tradicionales. Por lo tanto, también serán contenidos de aprendizaje todos aquéllos que posibiliten el desarrollo de las capacidades motrices, afectivas, de relación interpersonal y de inserción social.

Así pues, será posible poner sobre el papel lo que se ha denominado curriculum oculto, es decir, aquellos aprendizajes que se realizan en la escuela pero que nunca han aparecido de forma explícita en las programaciones. Puesto que dichas programaciones se han centrado en las disciplinas o materias, todo aquello que indudablemente se aprende en el centro, pero que no se puede clasificar en los compartimentos de las asignaturas, no ha aparecido y tampoco ha sido objeto de evaluaciones explícitas. Optar por una definición de contenidos de aprendizaje amplia, no restringida a los contenidos disciplinares, permite que dicho curriculum oculto pueda ponerse de manifiesto y que pueda valorarse su pertinencia como contenido expreso de aprendizaje y de enseñanza.

Por consiguiente, al responder a la pregunta "¿qué hay que aprender?" deberemos hablar de contenidos de naturaleza muy variada: datos, habilidades, técnicas, actitudes, conceptos, etc. De las diferentes formas de clasificar esta diversidad de contenidos, Coll (1986) propone una que, como veremos, tiene una gran potencialidad explicativa de los fenómenos educativos. Este autor agrupa los contenidos según sean conceptuales, procedimentales o actitudinales. Esta clasificación co-

rresponde respectivamente a las preguntas "¿qué hay que saber?", "¿qué hay que saber hacer?" y "¿cómo hay que ser?", con el fin de alcanzar las capacidades propuestas en las finalidades educativas.

Si nos fijamos en la respuesta tradicional al papel de la enseñanza y utilizamos los diferentes tipos de contenidos como instrumentos descriptivos del modelo propedéutico que propone, podremos ver que es fácil efectuar una descripción bastante precisa y que va más allá de las definiciones genéricas. Las preguntas para definirlo se concretarían en qué hay que *saber, saber hacer y ser* en este modelo. Seguramente, la respuesta afirmará que -fijémonos en la mayoría de los contenidos de los exámenes y, concretamente, de las pruebas de selectividad- por encima de todo hay que "saber", que se necesita algo de "saber hacer" y que no es necesario demasiado "ser"; es decir, muchos contenidos conceptuales, algunos contenidos procedimentales y pocos contenidos actitudinales. Pero esto, incluso en este modelo, no es así en todos los niveles de escolarización, ni en todos los centros, ni para todo el profesorado. Veamos cómo podemos utilizar la diferenciación de los contenidos según la tipología conceptual, procedimental o actitudinal para hacer una primera aproximación a las características diferenciales de los ciclos y las etapas del sistema educativo vigente hasta la fecha. Intentad dar respuesta al cuadro 1 mediante la asignación de un porcentaje según la importancia de cada uno de los diferentes tipos de contenidos en cada uno de los ciclos o etapas.

Cuadro 1

Contenidos	Parvulario	Ciclo Inicial	Ciclo Medio	Ciclo Superior	Bachillerato	Formación Profesional
Conceptuales	%	%	%	%	%	%
Procedimentales	%	%	%	%	%	%
Actitudinales	%	%	%	%	%	%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Seguramente, la distribución de la importancia relativa de los distintos contenidos no es la misma en cada uno de los diferentes períodos. Lo más probable es que en los cursos más bajos exista una distribución más equilibrada de los diversos contenidos, o que se dé prioridad a los procedimentales y actitudinales por encima de los conceptuales, y que a medida que se va avanzando en los niveles de escolarización se incremente el peso de los contenidos conceptuales en detrimento de los procedimentales y actitudinales.

Pero si la importancia relativa de los diferentes tipos de contenidos nos sirve para describir mejor las diferencias entre los diversos niveles de la enseñanza, también es un medio que permite entender la propia posición y la de nuestros compañeros y compañeras en relación con la importancia que atribuimos a cada uno de los contenidos, de tal forma que nos es posible interpretar con más fidelidad las diferencias personales respecto a la concepción que cada uno tiene del papel que debe desempeñar la enseñanza. Es evidente que se trata de una primera aproximación en la cual no consta qué contenidos se trabajarían en cada una de las casillas; las diferencias que podamos encontrar únicamente hacen referencia a la importancia relativa de unos contenidos frente a los otros. Pero esta comparación todavía será más concluyente (Cuadro 2) cuando analicemos y comparemos cuáles son los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales objeto concreto del aprendizaje. Este cuadro también nos permite, por ejemplo, comparar las diferencias entre la manera de entender la enseñanza de dos profesores, la postura de dos centros o la tendencia de dos libros de texto.

Cuadro 2

CONTENIDOS	Prof. A		Prof. B		Centro A		Centro B		Libro A		Libro B	
Conceptuales												
Hechos	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B
Conceptos	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B
Principios	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B
Procedimentales												
Procedimientos	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B
Técnicas	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B
Métodos	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B
Actitudinales												
Valores	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B
Actitudes	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B
Normas	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B	%	lista A	%	lista B

De esta manera, la tipología de contenidos puede servirnos como instrumento para concretar las diferentes posiciones sobre el papel que ha de tener la enseñanza. Por consiguiente, en una enseñanza que propone la formación integral la presencia de los diferentes tipos de contenidos estará equilibrada; en cambio, una enseñanza que propugne la

función propedéutica universitaria priorizará los conceptuales por encima de los demás.

La discriminación tipológica de los contenidos y la importancia que se les atribuye en las diferentes propuestas educativas nos permiten conocer aquello que se trabaja o aquello que se pretende trabajar. Si analizamos una unidad didáctica, podremos conocer los contenidos que se trabajan, por lo que podremos valorar si lo que se hace está en consonancia con lo que se pretende en los objetivos; y también podremos valorar si los contenidos que se trabajan son coherentes con nuestras intenciones educativas. Para efectuar una valoración completa de la unidad didáctica no basta con estudiar la pertinencia de los contenidos, sino que hay que averiguar si las actividades propuestas en la unidad son las suficientes y necesarias para alcanzar los objetivos previstos. La cuestión que se plantea ahora consiste en saber si aquellos contenidos que se trabajan realmente se aprenden. Aquí es donde debemos situar el otro referente de análisis: la concepción del aprendizaje.

Primera conclusión del conocimiento de los procesos de aprendizaje: la atención a la diversidad

Durante este siglo, los marcos teóricos que han explicado los procesos de enseñanza/aprendizaje han seguido trayectorias paralelas, de forma que actualmente no existe una corriente única en la interpretación de dichos procesos. Esta falta de acuerdo o consenso científico ha hecho que muchos enseñantes hayan menospreciado la información que les ofrecían los estudios de psicología del aprendizaje. Esta desconfianza, justificada mediante argumentos de falta de rigor o de la propia falta de acuerdo, ha sembrado el escepticismo respecto a las aportaciones de esta ciencia, hecho que ha implicado en la práctica el mantenimiento de formas tradicionales de actuación en el aula. La aparente paradoja se encuentra en el hecho de que la desconfianza en las aportaciones de la psicología del aprendizaje no ha comportado la no utilización de concepciones sobre la manera de aprender. Aquí es donde aparece la contradicción, no es posible enseñar nada sin partir de una idea de cómo se producen los aprendizajes. No se presta atención a las aportaciones de las teorías sobre cómo se aprende, pero en cambio se utiliza una concepción determinada. Cuando se explica de cierta manera, cuando se exige un estudio concreto, cuando se propone una serie de contenidos, cuando se piden unos ejercicios concretos, cuando se ordenan las actividades de cierta manera, etc., detrás de estas decisiones se esconde una idea sobre cómo se producen los aprendizajes. Lo más extraordinario de todo es la inconsciencia o el desco-

nocimiento del hecho de que cuando no se utiliza un modelo teórico explícito también se actúa bajo un marco teórico. En cierto modo, sucede lo mismo que hemos apuntado al referirnos a la función social de la enseñanza: el hecho de que no se explicite no quiere decir que no exista. Detrás de cualquier práctica educativa siempre hay una respuesta a "por qué enseñamos" y "cómo se aprende".

Pues bien, si partimos del hecho de que nuestra actuación es inherente a una determinada concepción, será lógico que esté lo más fundamentada posible. Hace más de cien años que existen estudios y trabajos experimentales sobre los procesos de aprendizaje; nuestro conocimiento del tema es lo bastante exhaustivo y profundo para poder estar seguros de muchas cosas. El hecho de que no exista una única corriente psicológica ni consenso entre las diversas corrientes existentes no puede hacernos perder de vista que sí hay una serie de principios en los cuales las diferentes corrientes están de acuerdo: los aprendizajes dependen de las características singulares de cada uno de los aprendices; corresponden, en gran medida, a las experiencias que cada uno ha vivido desde el nacimiento; la forma en que se aprende y el ritmo del aprendizaje varían según las capacidades, motivaciones e intereses de cada uno de los chicos y chicas; en fin, la manera y la forma en que se producen los aprendizajes son el resultado de procesos que siempre son singulares y personales. Son acuerdos o conclusiones que todos los enseñantes hemos constatado en nuestra práctica y que prácticamente diríamos que son de sentido común. De ellos se desprende un enfoque pedagógico que debe contemplar la *atención a la diversidad* del alumnado como eje vertebrador. Y aquí aparece otra paradoja. Esta interpretación de los procesos de aprendizaje la utilizamos siempre en unos casos, pero la olvidamos en muchas otras ocasiones.

Pondré un ejemplo. Imaginemos que somos profesoras o profesores de educación física y que alguien nos pregunta qué altura debe saltar un chico o una chica de 14 años que está en segundo de ESO. Seguramente mostraremos cierta sorpresa ante la absurdidad aparente de la pregunta, ya que todos habremos pensado inmediatamente que la altura a saltar *dependerá* de cada chico o chica. Por lo tanto, responderemos que está en función de sus *capacidades* (físicas y afectivas: complexión, potencia, interés, etc.) y de su entrenamiento, es decir, de *sus aprendizajes previos*. Esto hará que situemos el listón para cada uno según sus posibilidades reales, de forma que a quien salta 90 cm le colocaremos el listón a 95, y a quien salta 120, a 125. En todos los casos, superar el listón constituirá un reto, pero un reto accesible con nuestra colaboración, un reto que ayude a mejorar al alumno. En este caso, consideramos lógico que para que los alumnos progresen será inútil colocar el listón a la misma altura para todos, ya que para algu-

nos será tan fácil que no les obligará a realizar el esfuerzo necesario para mejorar, mientras que para otros el listón estará tan alto que ni tan siquiera lo intentarán y, por consiguiente, no les ayudaremos a avanzar.

Hemos utilizado un criterio para establecer el nivel, es decir, el grado de aprendizaje según las capacidades y los conocimientos previos de cada chico y chica. Y este planteamiento, útil para determinar el nivel, como veremos marcará también la forma de enseñar.

Imaginemos ahora que como profesores de educación física tenemos que trabajar la voltereta. Es obvio que no se nos ocurrirá colocar a todos los alumnos en fila delante de una enorme colchoneta que vaya de extremo a extremo del gimnasio y decirles con tono sabiondo y voz contundente: "Ahora haremos una voltereta. La voltereta consiste en la rotación del cuerpo humano respecto a un eje horizontal que pasa más o menos por el ombligo, de forma que mediante un impulso de las extremidades inferiores nos desplazaremos desde este punto, A, hasta este otro punto, B,... Puesto que soy un profesor activo os lo demostraré. ¿Habéis visto cómo se tiene que hacer? Ahora, a la de tres, haced todos la voltereta. Una, dos y tres... Muy bien, Juan, un 10; tú, Pedro, un 8; Carmen, un 9; Enrique, muy mal, un 3; etc."

En lugar de esto, utilizaremos sólo una colchoneta, colocaremos a los alumnos en fila india, uno detrás de otro, y les pediremos que hagan la voltereta de uno en uno. A cada alumno le exigiremos un grado diferente de ejecución del ejercicio y le ofreceremos un tipo diferente de ayuda. Si Juana es muy flexible y tiene destreza le diremos: "Juana, los brazos bien estirados, las piernas bien juntas y la cabeza que no toque al suelo." Puesto que dicha alumna, a pesar de haber hecho bastante bien la voltereta, ha desplazado ligeramente las piernas, le diremos: "No has colocado bien las piernas. Has de prestar más atención."

En cambio, cuando le toque el turno a Pablo, un chico gordito y poco ágil, le diremos: "Vamos Pablo, puedes hacerlo. ¡Adelante!" Y mientras hace la voltereta, le ayudaremos cogiéndole por las piernas para que acabe de rodar. Al concluir, aunque no le haya salido muy bien, seguramente le haremos un comentario como por ejemplo: "¡Muy bien, Pablo, adelante!"

En cada caso hemos utilizado una forma de enseñar adecuada a las necesidades del alumno. Según las características de cada uno de los chicos y chicas, hemos establecido un tipo de actividad que constituye un *reto alcanzable*, pero un verdadero reto y, después, les hemos ofrecido la *ayuda necesaria* para superarlo. Al final, hemos hecho una valoración que contribuye a que cada uno de ellos *mantenga el interés* por seguir trabajando.

Hemos podido apreciar que se trata de una forma de intervención sumamente compleja, con una auténtica *atención a la diversidad*, que

ha comportado el establecimiento de niveles, retos, ayudas y valoraciones apropiados a las características personales de cada chico y chica.

¿Qué sucede si en lugar de pensar en una actividad de educación física nos situamos en las áreas de lengua, matemáticas o física? Si hacemos una pregunta similar a la del salto de altura y planteamos qué tiene que saber un chico o una chica de 14 años sobre morfosintaxis, funciones matemáticas o electricidad, lo más normal es que no dudemos ni un segundo y respondamos: "en segundo tiene que saber..." Si no fuera porque hemos aprendido y vivido con este modelo y, por consiguiente, estamos acostumbrados a él, podría parecernos que nos hallamos en una situación paradójica. Por un lado, cuando el contenido de aprendizaje hace referencia a algo que se puede ver, como sucede en el caso de la educación física, utilizamos un modelo de enseñanza acorde con una interpretación compleja del aprendizaje. Por el otro, en cambio, cuando el aprendizaje se realiza sobre un contenido cognitivo, puesto que no vemos qué pasa por la mente del alumno, en lugar de utilizar un modelo interpretativo más complejo simplificamos y establecemos unas propuestas de enseñanza notablemente uniformadoras: en octavo *hay que* estudiar el "sintagma nominal" o los "polinomios", los ejercicios son *iguales* para todos, y aplicamos el *mismo* criterio para valorar la competencia de cada uno de los chicos y chicas.

Seguramente pensaréis que en el caso de la educación física no existe la misma presión por parte de las familias, de unos temarios cargados de contenidos y de un sistema selectivo que no contempla de la misma manera esta disciplina. Todas estas consideraciones hacen que en conjunto el tratamiento pueda ser lo suficientemente flexible para permitir formas de intervención que tengan en cuenta la diversidad del alumnado. Y esto es cierto: las ideas y presiones a que están sometidas las otras áreas de conocimiento dificultan un trabajo que contemple las diferencias individuales. Pero el hecho de que existan estos y otros condicionantes no ha de comportar la utilización de modelos que nieguen la comprensión de cómo se producen los procesos de aprendizaje. Al contrario, partiendo del principio de atención a la diversidad, tiene que impulsarnos a detectar los condicionantes que impiden llevarlo a cabo y tomar las medidas que disminuyan o eliminen esos condicionantes que no nos dejan ocuparnos de las demandas particulares de cada uno de los chicos y chicas.

Sin duda, es difícil conocer los diferentes grados de conocimiento de cada chico y chica, ajustar el reto que necesitan, saber qué ayuda requieren y fijar la valoración apropiada para cada uno de ellos a fin de que se sientan animados a esforzarse en su trabajo. Pero el hecho de que cueste no debe impedir buscar los medios o formas de intervención

que, cada vez más, nos permitan dar una respuesta adecuada a las necesidades personales de todos y cada uno de nuestros alumnos.

El constructivismo: concepción sobre cómo se producen los procesos de aprendizaje

Si bien una primera aproximación al conocimiento del cómo se aprende nos permite llegar a la conclusión de que los modelos de enseñanza han de ser capaces de atender a la diversidad del alumnado, existe una serie de principios psicopedagógicos en torno a la concepción constructivista del aprendizaje suficientemente contrastados de forma empírica que, como veremos, son determinantes en el establecimiento de pautas y criterios para el análisis de la práctica y la intervención pedagógica.

La concepción constructivista (Coll, 1986; 1990; Coll, Martín, Mauri, Miras, Onrubia, Solé y Zabala, 1993; Mauri, Solé, Del Carmen y Zabala, 1990), partiendo de la naturaleza social y socializadora de la educación escolar y del acuerdo constructivista que desde hace unas décadas se observa en los ámbitos de la psicología del desarrollo y del aprendizaje, integra una serie de principios que permiten comprender la complejidad de los procesos de enseñanza/aprendizaje, y que se articulan en torno a la actividad intelectual implicada en la construcción de conocimientos. Sin querer dar una explicación exhaustiva de este marco teórico, que ha tenido una amplia difusión, a continuación citaremos algunos de sus elementos fundamentales.

En esta explicación, se asume que nuestra estructura cognoscitiva está configurada por una red de *esquemas de conocimiento*. Dichos esquemas se definen como las representaciones que una persona posee, en un momento dado de su existencia, sobre algún objeto de conocimiento. A lo largo de la vida, estos esquemas se revisan, se modifican, se vuelven más complejos y adaptados a la realidad, más ricos en relaciones. La naturaleza de los esquemas de conocimiento de un alumno depende de su *nivel de desarrollo* y de los *conocimientos previos* que ha podido ir construyendo; la situación de aprendizaje puede ser conceptualizada como un proceso de contraste, de revisión y de construcción de esquemas de conocimiento sobre los contenidos escolares.

Ahora bien, para que este proceso se desencadene, no basta con que los alumnos se encuentren ante contenidos para aprender; es necesario que ante éstos puedan actualizar sus esquemas de conocimiento, contrastarlos con lo que es nuevo, identificar similitudes y discrepancias e integrarlas en sus esquemas, comprobar que el resultado tiene cierta coherencia... Cuando sucede todo esto -o en la medida en que sucede-

podemos decir que se está produciendo un *aprendizaje significativo* de los contenidos presentados. O, dicho de otro modo, se están estableciendo relaciones no arbitrarias entre lo que ya formaba parte de la estructura cognoscitiva del alumno y lo que se le ha enseñado. En la medida en que pueden establecerse dichas relaciones, es decir, cuando la distancia entre lo que se sabe y lo que se tiene que aprender es adecuada, cuando el nuevo contenido tiene una estructura que lo permite, y cuando el alumno tiene cierta disposición para llegar al fondo, para relacionar y sacar conclusiones (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983), su aprendizaje es un aprendizaje significativo que está de acuerdo con la adopción de un enfoque profundo. Cuando estas condiciones son deficitarias o no están presentes, el aprendizaje que se realiza es más superficial y, llevado al límite, puede ser un aprendizaje mecánico, caracterizado por el escaso número de relaciones que pueden establecerse con los esquemas de conocimiento presentes en la estructura cognoscitiva y, por consiguiente, fácilmente sometido al olvido.

Como se ha repetido a menudo, el aprendizaje significativo no es cuestión de todo o nada, sino de grado -del grado en que están presentes las condiciones que hemos mencionado. Así pues, la conclusión es evidente: *la enseñanza tiene que ayudar a establecer tantos vínculos sustantivos y no arbitrarios entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos como permita la situación.*

Llegados a este punto, hablaremos de la enseñanza. En la concepción constructivista, el papel activo y protagonista del alumno no se contrapone a la necesidad de un papel igualmente activo por parte del enseñante. El es quien pone las condiciones para que la construcción que hace el alumno sea más amplia o más restringida, se oriente en un sentido o el otro, a través de la observación de los alumnos, de la ayuda que les proporciona para que aporten sus conocimientos previos, de la presentación que hace de los contenidos, mostrando sus elementos nucleares, relacionándolos con lo que los alumnos saben y viven, proporcionándoles experiencias para que puedan explorarlos, contrastarlos, analizarlos conjuntamente y de forma autónoma, utilizarlos en situaciones diversas, evaluando la situación en su conjunto y reconduciéndola cuando lo considera necesarios, etc. Dicho de otro modo, la naturaleza de la intervención pedagógica establece los parámetros en los que se puede mover la *actividad mental* del alumno, pasando por momentos sucesivos de equilibrio, desequilibrio y reequilibrio (Coll, 1983).

Así pues, la intervención pedagógica se concibe como una ayuda ajustada al proceso de construcción del alumno; una intervención que va creando *Zonas de Desarrollo Próximo* (Vygotsky, 1979) y que ayuda a los alumnos a recorrerlas. Por consiguiente, la situación de enseñanza y aprendizaje también puede considerarse como un proceso

encaminado a superar retos, retos que puedan ser abordados y que hagan avanzar un poco más allá del punto de partida. Es evidente que este punto no sólo está definido por lo que se sabe. En la disposición para el aprendizaje -y en la posibilidad de convertirlo en significativo- intervienen, junto a las capacidades cognitivas, factores vinculados a las capacidades de equilibrio personal, de relación interpersonal y de inserción social. Los alumnos se perciben a sí mismos y perciben las situaciones de enseñanza y aprendizaje de una manera determinada, y dicha percepción -"lo conseguiré, me ayudarán, es divertido, es un rollo, me ganarán, lo haré mal, es interesante, me castigarán, me pondrán buena nota..."- influye en la manera de situarse ante los nuevos contenidos y, muy probablemente, (Solé, 1993) en los resultados que se obtendrán.

A su vez, estos resultados no tienen un efecto, por así decirlo, exclusivamente cognitivo. También inciden en el *autoconcepto* y en la forma de percibir la escuela, el maestro y los compañeros, y, por lo tanto, en la forma de relacionarse con ellos. Es decir, inciden en las diversas capacidades de las personas, en sus competencias y en su bienestar.

La concepción constructivista, de la cual lo mencionado anteriormente no es más que un apunte, parte de la complejidad intrínseca de los procesos de enseñar y aprender y, al mismo tiempo, de su potencialidad para explicar el crecimiento de las personas. A pesar de todas las preguntas que aún quedan por responder, es útil porque permite formular otras nuevas, responderlas desde un marco coherente y, especialmente, porque ofrece criterios para avanzar.

El aprendizaje de los contenidos según su tipología

Hemos visto las condiciones generales de cómo se producen los aprendizajes bajo una concepción constructivista y, previamente, hemos diferenciado los contenidos de aprendizaje según una tipología determinada que nos ha servido para identificar con más precisión las intenciones educativas. La pregunta que ahora podemos plantearnos es si los principios descritos globalmente se concretan de forma diferente según se trate de contenidos conceptuales, procedimentales o actitudinales.

La tendencia habitual a situar los diferentes contenidos de aprendizaje bajo la perspectiva disciplinar ha hecho que la aproximación al aprendizaje se realice según su pertenencia asignatura o área: matemáticas, lengua, música, geografía, etc., creando, al mismo tiempo, unas didácticas específicas de materia. Si cambiamos de punto de mira y en lugar de fijarnos en la clasificación tradicional de los contenidos por materia los consideramos según la tipología conceptual, procedimental

y actitudinal, podremos ver que existe una mayor similitud en la forma de aprenderlos y, por consiguiente, de enseñarlos, por el hecho de ser conceptos, hechos, métodos, procedimientos, actitudes, etc., que por el hecho de estar adscritos a una u otra disciplina. Así, veremos que el conocimiento general del aprendizaje descrito anteriormente adquiere unas características determinadas según las diferencias tipológicas de cada uno de los diversos tipos de contenido.

Pero antes de efectuar un análisis diferenciado de los contenidos, es conveniente prevenirnos del peligro de compartimentar lo que nunca se encuentra por separado en las estructuras de conocimiento. La diferenciación de los elementos que las integran e, incluso, la tipificación de las características de dichos elementos, que denominamos contenidos, es una construcción intelectual para comprender el pensamiento y el comportamiento de las personas. En sentido estricto, los hechos, conceptos, técnicas, valores, etc., no existen. Estos términos se han creado para ayudar a comprender los procesos cognoscitivos y conductuales, lo que hace necesaria su diferenciación y parcialización metodológica en compartimentos para poder analizar lo que siempre se da de manera integrada.

Esta relativa artificiosidad hace que la distinción entre unos y otros corresponda en realidad a diferentes caras del mismo poliedro. La línea divisoria entre unas y otras es muy sutil y confusa. Por lo tanto, siguiendo con el símil, la aproximación a una u otra cara es una opción de quien efectúa el análisis. En un momento determinado queremos enseñar o fijarnos en el aspecto factual, conceptual, procedimental o actitudinal del trabajo de aprendizaje a realizar. Así pues, hay que tener en cuenta que:

- Todo contenido, por muy específico que sea, siempre está asociado, y por tanto se aprende junto con contenidos de otra naturaleza. Por ejemplo, los aspectos más factuales de la suma (código y símbolo) se aprenden junto con los conceptuales de la suma (unión y número), con los algorítmicos (cálculo mental y algoritmo) y los actitudinales (sentido y valor).
- La estrategia diferenciadora tiene sentido básicamente desde el análisis del aprendizaje, y no de la enseñanza. Desde una perspectiva constructivista, las actividades de enseñanza tienen que integrar al máximo los contenidos que se quieren enseñar para incrementar su significatividad, por lo que han de contemplar explícitamente actividades educativas, relacionadas de forma simultánea con todos aquellos contenidos que puedan dar más significatividad al aprendizaje. Por consiguiente, esta integración tiene una mayor justificación cuando los contenidos hacen referencia a un mismo objeto específico de estudio. En el caso de la suma, la ca-

pacidad de utilizarla competentemente será muy superior si se trabajan al mismo tiempo los diferentes tipos de contenidos relacionados con la suma.
- A pesar de las dos consideraciones anteriores, las actividades de aprendizaje son substancialmente diferentes según la naturaleza del contenido. El código suma se aprende de forma diferente al concepto unión, a los pasos del algoritmo o al valor y sentido de la suma.

Utilizaré otro ejemplo para ilustrar estas consideraciones. Situémonos en el área de Ciencias Sociales y en una unidad didáctica que hace referencia a la cuenca hidrográfica del río Segre. Cuando se aprende el nombre del río, de los afluentes y de las poblaciones de la cuenca, se están reforzando a la vez, y por lo tanto aprendiendo, los conceptos de río, afluente y población. Al mismo tiempo, se mejora el dominio de la lectura del mapa correspondiente y se toma en consideración el papel que tienen en este territorio las medidas para la conservación del medio natural. La forma de plantear las actividades de enseñanza será la que permita que la interrelación entre los diferentes contenidos sea máxima. Así pues, se plantearán actividades que faciliten la memorización de la toponimia al mismo tiempo que contribuyan a ampliar los conceptos asociados, se sitúen en el mapa y se hagan consideraciones sobre las necesidades de mantenimiento del medio ambiente. Pero a pesar de ello, la forma de aprender los nombres de los ríos y de las poblaciones no es la misma forma en que se concibe el significado de río, afluente o población, en que se llega a dominar la interpretación de mapas, ni en que se adquieren actitudes de respeto hacia la naturaleza.

El aprendizaje de los contenidos factuales

Por contenidos factuales se entiende el conocimiento de hechos, acontecimientos, situaciones, datos y fenómenos concretos y singulares: la edad de una persona, la conquista de un territorio, la localización o la altura de una montaña, los nombres, los códigos, los axiomas, un hecho determinado en un momento determinado, etc. Su singularidad y su carácter, descriptivo y concreto, son su rasgo definitorio. La enseñanza está repleta de contenidos factuales: toda la toponimia en el área de geografía; las fechas y los nombres de acontecimientos en la de historia; los nombres de autores y corrientes en las de literatura, música y artes plásticas; los códigos y los símbolos en las áreas de lengua, matemáticas, física y química; las clasificaciones en la de biología; el vocabulario en las segundas lenguas, etc. Tradicionalmente, los hechos han sido el bagaje más aparente del vulgarmente denominado "hombre culto", objeto de la mayoría de pruebas e incluso concursos. Cono-

cimiento últimamente menospreciado, pero indispensable, en cualquier caso, para poder comprender la mayoría de informaciones y problemas que surgen en la vida cotidiana y profesional. Eso sí, siempre que estos datos, hechos y acontecimientos dispongan de los conceptos asociados que permiten interpretarlos, sin los cuales se convertirían en conocimientos estrictamente mecánicos.

Antes de fijarnos en cómo se aprenden los contenidos factuales, y para justificar la interpretación que de ellos hacemos, debemos plantearnos a qué nos referimos cuando decimos que se ha aprendido un hecho, un dato, un acontecimiento, etc. Consideramos que el alumno o la alumna ha aprendido un contenido factual cuando es capaz de reproducirlo. En la mayoría de dichos contenidos, la reproducción se produce de forma literal; por lo tanto, la comprensión no es necesaria ya que a menudo tiene un carácter arbitrario. Decimos que alguien lo ha aprendido cuando es capaz de recordarlo y expresarlo de manera exacta al original, cuando se da la fecha con precisión, el nombre sin ningún error, la asignación exacta del símbolo. Se trata de contenidos cuya respuesta es inequívoca. En estos casos es un aprendizaje de todo o nada. Se sabe la fecha, el nombre, el símbolo, la valencia... o no se sabe. Pero cuando los contenidos factuales hacen referencia a acontecimientos o sucesos, se pide del aprendizaje que, aunque no sea una reproducción literal, implique un recuerdo lo más fiel posible de todos los elementos que lo componen y de sus relaciones. La trama de una novela, la descripción de la colonización de las tierras americanas o el argumento de una ópera se pueden recordar con más o menos componentes y no es necesario hacer una repetición literal. Generalmente, consideramos que, en relación con los hechos, el aprendizaje adecuado es el más próximo al texto original o a la exposición objeto de estudio.

Este tipo de conocimiento se aprende básicamente mediante actividades de copia más o menos literales, a fin de ser integrado en las estructuras de conocimiento, en la memoria. De los diferentes principios del aprendizaje significativo expuestos anteriormente, podemos ver que, en el caso de los hechos, muchos de ellos tienen una importancia relativa, ya que la mayoría son condiciones para la comprensión. Condiciones que en estos contenidos podemos considerar como valor añadido y que, en cualquier caso, no corresponden a los hechos mismos sino a los contenidos conceptuales asociados. De forma que si ya se tiene una buena comprensión de los conceptos a que hacen referencia los datos, hechos o acontecimientos, la actividad fundamental para su aprendizaje es la copia. Este carácter reproductivo comporta ejercicios de *repetición verbal*. Repetir los nombres, las fechas y las obras tantas veces como sea necesario hasta llegar a una automatización de la información. Según las características de los contenidos a aprender o

según su cantidad, se utilizarán estrategias que, mediante organizaciones significativas o asociaciones, faciliten la tarea de memorización en el proceso de repetición. Listas agrupadas según ideas significativas, relaciones con esquemas o representaciones gráficas, asociaciones entre este contenido y otros fuertemente asimilados, etc. Aunque este aprendizaje repetitivo resulte fácil, puesto que no se requiere mucha planificación ni intervención externa, para hacer estos ejercicios de carácter notablemente rutinario es imprescindible una actitud o predisposición favorable. Además, si al cabo de un tiempo no se realizan actividades para fomentar el recuerdo -generalmente nuevas repeticiones en diferentes situaciones o contextos de aprendizaje- dichos contenidos se olvidan con mucha facilidad.

El aprendizaje de los conceptos y principios

Los conceptos y los principios son términos abstractos. Los conceptos hacen referencia al conjunto de hechos, objetos o símbolos que tienen características comunes, y los principios se refieren a los cambios que se producen en un hecho, objeto o situación en relación con otros hechos, objetos o situaciones, y que normalmente describen relaciones de causa-efecto o de covariación. Son ejemplos de conceptos: mamífero, densidad, impresionismo, función, sujeto, romanticismo, demografía, nepotismo, ciudad, potencia, concierto, voltereta, etc. Son principios las leyes o reglas como la de Arquímedes, las que relacionan demografía y territorio, las normas o reglas de una corriente arquitectónica o literaria, las conexiones que se establecen entre diferentes axiomas matemáticos, etc.

Desde un punto vista educativo, y en una primera aproximación, los dos tipos de contenidos nos permiten tratarlos conjuntamente, ya que ambos tienen como denominador común la necesidad de comprensión. No podemos decir que se ha aprendido un concepto o principio si no se ha entendido el significado. Sabremos que forma parte del conocimiento del alumno no sólo cuando éste es capaz de repetir su definición, sino cuando sabe utilizarlo para la interpretación, comprensión o exposición de un fenómeno o situación; cuando es capaz de situar los hechos, objetos o situaciones concretos en aquel concepto que los incluye. Podemos decir que sabemos el concepto "río" cuando somos capaces de utilizar este término en cualquier actividad que lo requiera, o cuando con este término identificamos un río determinado; y no sólo cuando podemos reproducir con total exactitud la definición más o menos estereotipada de dicho término. Podemos decir que sabemos el principio de Arquímedes cuando este conocimiento nos permite interpretar lo que sucede cuando un objeto se sumerge en un líquido. En cualquier caso, este aprendizaje comporta una *comprensión* que va mu-

cho más allá de la reproducción de enunciados más o menos literales. Una de las características de los contenidos conceptuales es que el aprendizaje casi nunca puede considerarse acabado, ya que siempre existe la posibilidad de ampliar o profundizar su conocimiento, de hacerlo más significativo.

Las condiciones de un aprendizaje de conceptos o principios coinciden exactamente con las que se han descrito como generales y que permiten que los aprendizajes sean lo más significativos posible. Se trata de actividades complejas que provocan un verdadero proceso de *elaboración y construcción* personal del concepto. Actividades experienciales que faciliten que los nuevos contenidos de aprendizaje se relacionen substantivamente con los conocimientos previos; actividades que promuevan una fuerte actividad mental que facilite dichas relaciones; actividades que otorguen significatividad y funcionalidad a los nuevos conceptos y principios; actividades que supongan un reto ajustado a las posibilidades reales, etc. Se trata siempre de actividades que favorezcan la comprensión del concepto a fin de utilizarlo para la interpretación o el conocimiento de situaciones, o para la construcción de otras ideas.

El aprendizaje de los contenidos procedimentales

Un contenido procedimental -que incluye entre otras cosas las reglas, las técnicas, los métodos, las destrezas o habilidades, las estrategias, los procedimientos- es un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir, dirigidas a la consecución de un objetivo. Son contenidos procedimentales: leer, dibujar, observar, calcular, clasificar, traducir, recortar, saltar, inferir, pinchar, etc. Contenidos que como podemos ver, a pesar de tener como denominador común el hecho de ser acciones o conjuntos de acciones, son lo bastante diferentes como para que el aprendizaje de cada uno de ellos tenga características suficientemente específicas. Para la identificación de estas características diferenciales podemos situar cada contenido procedimental en tres ejes o parámetros:

- El primer parámetro queda definido según si las acciones que se realizan implican componentes más o menos motrices o cognitivos: la línea continua *motriz/cognitivo*. Podríamos situar algunos de los contenidos que hemos mencionado en diferentes puntos de esta línea continua: saltar, recortar o pinchar, estarían más próximos al extremo motriz; e inferir, leer o traducir, más próximos al cognitivo.
- El segundo parámetro está determinado por el número de acciones que intervienen. Así pues, tendremos unos contenidos procedimentales compuestos por pocas acciones y otros por múltiples acciones. Podríamos situar los contenidos saltar, pinchar, algún tipo de cálculo o

de traducción, cerca del extremo de los de pocas acciones; en cambio, leer, dibujar, observar... se encontrarían más cerca de los de muchas acciones. Se trata del eje *pocas acciones/muchas acciones.*

• El tercer parámetro tiene presente el grado de predeterminación del orden de las secuencias, es decir, el continuum *algorítmico/heurístico.* Según este eje, tendríamos más cerca del extremo algorítmico los contenidos cuyo orden de las acciones siempre es el mismo. En el extremo opuesto, se situarían los contenidos procedimentales cuyas acciones a realizar y la manera de organizarlas dependen en cada caso de las características de la situación en las que hay que aplicarlos, como, por ejemplo, las estrategias de lectura o cualquier estrategia de aprendizaje.

Como podemos ver, todo contenido procedimental puede situarse en algún punto de estas tres líneas continuas. El hecho de que se encuentre en una u otra línea determina las peculiaridades del aprendizaje del procedimiento en concreto; no exige las mismas actividades de aprendizaje un contenido procedimental configurado por ser algorítmico, de pocas acciones y de carácter motriz, como puede ser la realización de un nudo, que un contenido de componente heurístico, compuesto por muchas acciones y de carácter cognitivo, como puede ser la realización del comentario de un texto literario. Pero a pesar de ello, en términos muy generales, podemos decir que los contenidos procedimentales se aprenden a partir de modelos expertos. La realización de las acciones que componen el procedimiento o la estrategia es el punto de partida.

A continuación, matizaré esta afirmación general, incluyendo en ella lo que se considera que implica el aprendizaje de un procedimiento:

• La *realización de las acciones* que conforman los procedimientos es una condición *sine qua non* para el aprendizaje. Si nos fijamos en la definición, vemos que los contenidos procedimentales son conjuntos de acciones ordenadas y finalizadas. ¿Cómo se aprende a realizar acciones? La respuesta parece obvia: haciéndolas. Se aprende a hablar hablando; a caminar, caminando; a dibujar, dibujando; a observar, observando. A pesar de la obviedad de la respuesta, en una escuela donde tradicionalmente las propuestas de enseñanza han sido expositivas, esta afirmación no se sostiene. Actualmente, todavía es normal encontrar textos escolares que parten de la base de que memorizando los diferentes pasos de, por ejemplo, una investigación científica, seremos capaces de llevar a cabo investigaciones, o que por el simple hecho de conocer las reglas sintácticas sabremos escribir o hablar.

• La *ejercitación* múltiple es el elemento imprescindible para el dominio competente. Como también confirma nuestra experiencia, no basta con realizar alguna vez las acciones del contenido procedimental. Hay que hacerlo tantas veces como sea necesario hasta que sea suficiente para llegar a dominarlo, lo que implica ejercitar tantas veces como sea necesario las diferentes acciones o pasos de dichos contenidos de aprendizaje. Esta afirmación, también aparentemente evidente, no lo es tanto cuando nos fijamos en muchas de las propuestas de enseñanza que se llevan a cabo, sobre todo las referentes a los contenidos procedimentales más complejos, como son las estrategias cognitivas. En la tradición escolar, es fácil encontrar un trabajo exhaustivo y pormenorizado de algunos tipos de contenidos, generalmente más mecanizables, y, por el contrario, un trabajo superficial de otros contenidos mucho más difíciles de dominar.

• La *reflexión sobre la misma actividad* permite tomar conciencia de la actuación. Como también sabemos, no basta con repetir un ejercicio sin más. Para poderlo mejorar debemos ser capaces de reflexionar sobre la manera de realizarlo y sobre cuáles son las condiciones ideales de su uso. Es decir, es imprescindible poder conocer las claves del contenido para poder mejorar su utilización. Como podemos constatar, para mejorar nuestra competencia escritora, no basta con escribir mucho, aunque sea una condición imprescindible; poseer un instrumento de análisis y reflexión -la morfosintaxis- nos ayudará mucho a mejorar nuestras capacidades como escritores, siempre que sepamos, es decir, que hayamos aprendido a utilizar estos recursos en el mismo proceso de escritura. Esta consideración nos permite atribuir importancia, por un lado, a los componentes teóricos de los contenidos procedimentales a aprender y, por el otro, a la necesidad de que dichos conocimientos estén en función del uso, es decir, de su funcionalidad. No sólo se trata de conocer el marco teórico, el nivel de reflexión, sino que hay que hacer dicha reflexión sobre la misma actuación. Esto implica realizar ejercitaciones, pero con el mejor soporte reflexivo que nos permita analizar nuestros actos y, por consiguiente, mejorarlos. Así pues, hay que tener un conocimiento significativo de los contenidos conceptuales asociados al contenido procedimental que se ejercita o se aplica.

• La *aplicación en contextos diferenciados* se basa en el hecho de que aquello que hemos aprendido será más útil en la medida en que podamos utilizarlo en situaciones no siempre previsibles. Esta necesidad obliga a que las ejercitaciones sean tan numerosas como sea posible y a que se realicen en contextos diferentes para que los aprendizajes puedan ser utilizados en cualquier ocasión. Esta afirmación, también bastante evidente, no es una fórmula común en muchas propuestas de enseñanza. A menudo, observamos que el aprendizaje de algunas estrate-

gias o técnicas se realiza mediante ejercitaciones exhaustivas, sin variar demasiado su contexto de aplicación. Esto es frecuente en muchas estrategias cognitivas que se trabajan insistentemente en un único tipo de actividades o en un área específica. Se llega a creer que, por el hecho de aprender una habilidad en unas condiciones determinadas, ésta será transferida a otros contextos casi mecánicamente. En este sentido, es sintomático el discurso ya conocido que considera casi como inmediata la transferencia de las capacidades de "razonamiento" de las matemáticas: aquél que sabe razonar en matemáticas será capaz de hacerlo en cualquier circunstancia.

El aprendizaje de los contenidos actitudinales

El término contenidos actitudinales engloba una serie de contenidos que a su vez podemos agrupar en valores, actitudes y normas. Cada uno de dichos grupos tiene una entidad diferencial suficiente que requerirá, en su momento, una aproximación diferenciada.

• Entendemos por *valores* los principios o las ideas éticas que permiten a las personas emitir un juicio sobre las conductas y su sentido. Son valores: la solidaridad, el respeto a los demás, la responsabilidad, la libertad, etc.

• Las *actitudes* son tendencias o predisposiciones relativamente estables de las personas a actuar de cierta manera. Son la forma en que cada persona concreta su conducta de acuerdo con unos valores determinados. Así, son ejemplo de actitudes: cooperar con el grupo, ayudar a los compañeros, respetar el medio ambiente, participar en las tareas escolares, etc.

• Las *normas* son patrones o reglas de comportamiento que hay que seguir en determinadas situaciones que obligan a todos los miembros de un grupo social. Las normas constituyen la forma pactada de concretar unos valores compartidos por un colectivo e indican lo que se puede hacer y lo que no se puede hacer en este grupo. Como podemos apreciar, a pesar de las diferencias, todos estos contenidos están estrechamente relacionados y tienen en común que cada uno de ellos está configurado por componentes cognitivos (conocimientos y creencias), afectivos (sentimientos y preferencias) y conductuales (acciones y declaraciones de intención). Pero la incidencia de cada uno de dichos componentes se da en mayor o menor grado según se trate de un valor, una actitud o una norma.

Consideramos que se ha adquirido un valor cuando se ha interiorizado y se han elaborado criterios para tomar posición ante aquello que debe considerarse positivo o negativo, criterios morales que rigen la

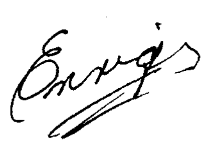
actuación y la valoración de uno mismo y de los demás. Valor que tendrá un mayor o menor soporte reflexivo, pero cuya pieza clave es el componente cognitivo.

Se ha aprendido una actitud cuando la persona piensa, siente y actúa de una forma más o menos constante ante el objeto concreto a quien dirige dicha actitud. Estas actitudes, no obstante, pueden ir desde disposiciones básicamente intuitivas, con cierto grado de automatismo y escasa reflexividad de las razones que las justifican, hasta actitudes fuertemente reflexivas, fruto de una clara consciencia de los valores que las rigen.

Podemos decir que una norma se ha aprendido en diferentes grados: en un primer grado, cuando se trata de una simple aceptación, aunque no se entienda la necesidad de cumplirla (más allá de la necesidad de evitar una sanción); en un segundo grado, cuando existe una conformidad que implica cierta reflexión sobre lo que comporta la norma y que puede ser voluntaria o forzada; y en un último grado, cuando se han interiorizado las normas y se aceptan como reglas básicas de funcionamiento del colectivo que rigen.

Las características diferenciales del aprendizaje de los contenidos actitudinales también están relacionadas con la diferente importancia de los componentes cognitivos, afectivos o conductuales que contiene cada uno de ellos. Así pues, los procesos vinculados a la compresión y elaboración de los conceptos asociados al valor, sumados a la reflexión y toma de posición que comporta, implican un proceso marcado por la necesidad de elaboraciones complejas de carácter personal. Al mismo tiempo, la vinculación afectiva necesaria para que lo que se ha comprendido sea interiorizado y apropiado comporta la necesidad de establecer relaciones afectivas, que están condicionadas por la necesidades personales, el ambiente, el contexto y la ascendencia de las personas o colectivos que promueven la reflexión o la identificación con los valores que se potencian. Esta vinculación afectiva aún es más notable cuando nos fijamos en las actitudes, ya que muchas de ellas son el resultado o el reflejo de las imágenes, los símbolos o experiencias promovidos desde modelos surgidos de los grupos o las personas a los cuales nos sentimos vinculados. Las actitudes de otras personas significativas intervienen como contraste y modelo para las nuestras y nos persuaden o nos influyen sin que en muchos casos hagamos un análisis reflexivo. En términos generales, el aprendizaje de los contenidos actitudinales supone un conocimiento y una reflexión sobre los posibles modelos, un análisis y una valoración de las normas, una apropiación y elaboración del contenido, que implica el análisis de los factores positivos y negativos, una toma de posición, una implicación afectiva y una revisión y valoración de la propia actuación.

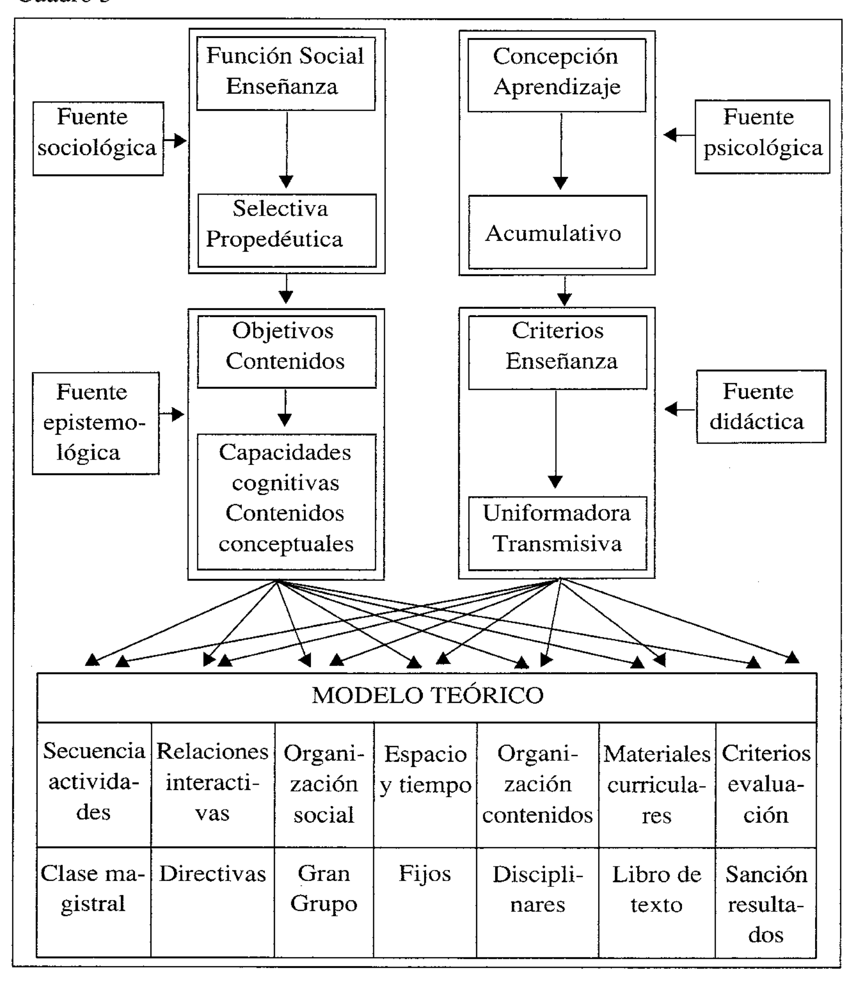
Conclusiones



En el primer capítulo he presentado un cuadro que relacionaba las diferentes variables que configuran la práctica educativa con los modelos teóricos de los métodos y los referentes que determinan las tomas de decisión. En dicho cuadro se situaban los dos referentes básicos para el análisis de la práctica, pero sin identificarlos. En relación con ésta, y en términos genéricos, el modelo educativo denominado tradicional ha marcado y condicionado la forma de enseñar a lo largo de los diversos siglos y ha llegado a nuestros días en un estado de salud bastante bueno. Si completamos el cuadro de la página siguiente (Cuadro 3) con relación a este modelo, dando respuesta a las preguntas que determinan ambos referentes, veremos que tendríamos que situar como función fundamental de la enseñanza la *selectiva y propedéutica*, y que su concreción estaría en consonancia con unos objetivos que dan prioridad a las *capacidades cognitivas* por encima de las demás. Por consiguiente, los contenidos prioritarios que se desprenden serían básicamente *conceptuales*. Si nos situamos en otro referente, la concepción del aprendizaje, veremos que tiene una interpretación principalmente *acumulativa*, y que los criterios que se desprenden son los de una enseñanza *uniformadora* y esencialmente *transmisiva*.

Si proseguimos con la lectura del cuadro e intentamos dar respuesta a las diferentes variables que se deducen de la combinación de ambos referentes, podremos llegar a un modelo teórico cuya secuencia de enseñanza/aprendizaje debe ser, lógicamente, la *clase magistral*, ya que es la que corresponde de manera más apropiada a unos objetivos de carácter cognitivo y unos contenidos conceptuales, y a la concepción del aprendizaje como proceso acumulativo a través de planteamientos didácticos transmisivos y uniformadores. Bajo esta concepción, las relaciones interactivas se pueden limitar a las unidireccionales profesor/alumno, de carácter directivo. Puesto que la forma de enseñanza es transmisiva y uniformadora, los tipos de agrupamiento se pueden circunscribir a actividades de gran grupo. Por el mismo motivo, la distribución del espacio puede reducirse a la convencional de un aula por grupo, con una organización por hileras de mesas o pupitres. En cuanto al tiempo, no es necesario adecuarlo a otros condicionantes aparte de los organizativos; por lo tanto, es lógico establecer un módulo fijo para

Cuadro 3

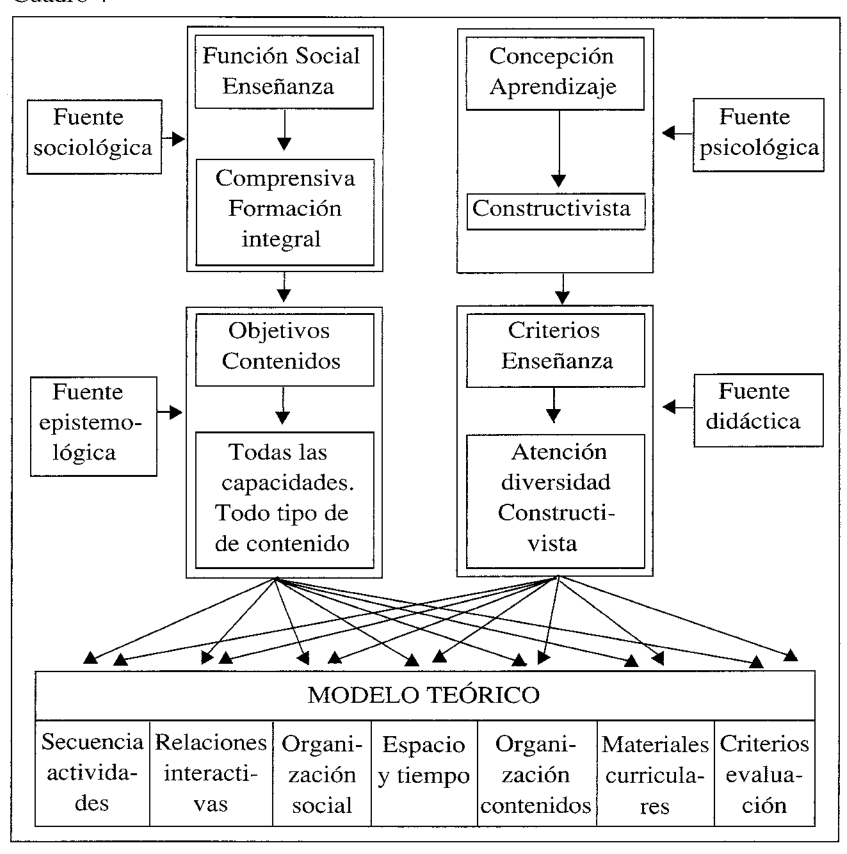


cada área con una duración de una hora. El carácter propedéutico de la enseñanza relacionada con la preparación para los estudios universitarios y, por consiguiente, ligada a las disciplinas convencionales, hace que la organización de los contenidos respete únicamente la lógica de las materias. Puesto que los contenidos prioritarios son de carácter conceptual y el modelo de enseñanza es transmisivo, el libro de texto es el mejor medio para compendiar los conocimientos. Y, finalmente, la evaluación, como medio para reconocer a los más preparados y seleccionarlos en su camino hacia la universidad, debe tener un carácter sancionador centrado exclusivamente en los resultados.

En cambio (Cuadro 4), si los referentes para la determinación del modelo de intervención pedagógica varían, de manera que la función social de la enseñanza amplía sus perspectivas y adquiere un papel más global que abarque todas las capacidades de la persona desde una propuesta de *comprensividad* y de *formación integral*, y la concepción del aprendizaje que las fundamenta es la *constructivista*, nos veremos impulsados a contemplar *todas las capacidades* y, consecuentemente los diferentes tipos de contenido. Todo ello en una enseñanza que atienda a la *diversidad* del alumnado en procesos autónomos de *construcción* del conocimiento.

Cuando la función social que se atribuye a la enseñanza es la formación integral de la persona, y la concepción sobre los procesos de enseñanza/aprendizaje es constructivista y de atención a la diversidad, podemos ver que los resultados del modelo teórico no pueden ser tan uniformes como en el modelo tradicional. La respuesta es mucho más compleja y obliga a interpretar las características de las diferentes variables de manera mucho más flexible. No existe una única respuesta; puesto que la importancia relativa de los diferentes objetivos y contenidos, las características evolutivas y diferenciales del alumnado y el propio talante del profesorado pueden variar, la forma de enseñanza no puede limitarse a un único modelo. Así pues, la búsqueda del "modelo único", del "método ideal" que sustituya al modelo también único tradicional, no tiene ningún sentido. La respuesta no puede reducirse a unas simples consignas generales. Hay que introducir, en cada momento, las acciones que se adapten a las nuevas necesidades formativas que surgen constantemente, huyendo de los estereotipos o los apriorismos. El objetivo no puede ser la búsqueda de "la fórmula magistral", sino la mejora de la práctica. Pero esto no será posible sin el conocimiento y uso de unos marcos teóricos que nos permitan llevar a cabo una verdadera reflexión sobre esta práctica, que haga que la intervención sea lo menos rutinaria posible; que actuemos según un pensamiento estratégico que haga que nuestra intervención pedagógica sea coherente con nuestras intenciones y nuestro saber profesional. Teniendo presente este objetivo, en los capítulos siguientes haré un recorrido por las diferentes variables metodológicas y analizaremos cómo pueden ir configurándose de diferente forma según los papeles y las funciones que atribuimos en cada momento a la enseñanza, bajo una concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje.

Cuadro 4



Bibliografía

APPLE, M.W. (1986): *Ideología y currículum*. Madrid. Akal.

APPLE, M.W. (1987): *Educación y poder*. Madrid. Paidos/MEC.

APPLE, M.W. (1989): *Maestros y textos. Una economía política de las relaciones de clase y de sexo en educación*. Barcelona. Paidos/MEC.

ASHMAN, A.; CONWAY, R. (1990): *Estrategias cognitivas en educación especial*. Madrid. Santillana.

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, H. (1983): *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México. Trillas.

BERNSTEIN, B. (1990): *Poder, educación y conciencia. Sociología de la transmisión cultural*. Barcelona. El Roure.

CARRETERO, M. (1993): *Constructivismo y educación*. Zaragoza. Edelvives.
COLL, C. (1983): «La construcción de esquemas de conocimiento en el proceso de enseñanza/aprendizaje» en: C. COLL (ed.): *Psicología genética y aprendizajes escolares*. Madrid. Siglo XXI.
COLL, C. (1986): *Marc Curricular per a l'Ensenyament Obligatori*. Barcelona. Dep. de Enseñanza de la Generalitat de Cataluña.
COLL, C. (1990): «Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza» en: C. COLL, J. PALACIOS; A. MARCHESI (comps.) *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación*. Madrid. Alianza, pp. 435-453.
COLL, C.; POZO, I.; SARABIA, B.; VALLS, E. (1992): *Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid. Aula XXI/Santillana.
COLL, C.; MARTÍN, E.; MAURI, T; MIRAS, M.; ONRUBIA, J.; SOLÉ, I.; ZABALA, A. (1993): *El constructivismo en el aula*. Barcelona. Graó. (Biblioteca de Aula, 2).
DEWEY, J. (1985): *Democràcia i escola*. Vic. EUMO.
«Educar en la diversidad» (1993): *Cuadernos de Pedagogía*, 212.
ESCAÑO, J.; GIL DE LA SERNA, M. (1992): *Cómo se aprende y cómo se enseña*. Barcelona. ICE UB/Horsori.
FERNÁNDEZ ENGUITA, M. (1990): *La escuela a examen*. Madrid. Eudema.
«La diversitat» (1987) en: *Perspectiva Escolar*, 119. Monografía.
MONEREO, C. (Comp.) (1991): *Enseñar a pensar a través del currículum escolar*. Barcelona. Casals.
MORENO, A. (1989): «Metaconocimiento y aprendizaje escolar» en: *Cuadernos de Pedagogía*, 173, pp. 53-58.
POZO, J.I. (1988): «Estrategias de aprendizaje» en: C. COLL, J. PALACIOS; A. MARCHESI (comps.) *Desarrollo Psicológico y educación. II. Psicología de la Educación*. Madrid. Alianza, pp. 199-221.
PUIGDELLÍVOL, I. (1992): *Programació d'aula i adequació curricular. El tractament de la diversitat*. Barcelona. Graó (GUIX, 15).
SOLÉ, I (1990): «Bases psicopedagógicas de la práctica educativa» en: T. MAURI, I. SOLÉ, L del CARMEN y A. ZABALA: *El currículum en el centro educativo*. Barcelona ICE/UB Horsori, pp. 52-90.
SOLÉ, I (1991): «¿Se puede enseñar lo que se ha de construir»? En: *Cuadernos de Pedagogía*, 188, pp. 33-35.
TORRES, J. (1991): *El currículum oculto*. Madrid. Morata.
TORRES, J. (1994): *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*. Madrid. Morata.

3. Las secuencias didácticas y las secuencias de contenido

Las secuencias de enseñanza/aprendizaje o didácticas

De las diferentes variables que configuran las propuestas metodológicas, primero analizaremos la que viene determinada por la serie ordenada y articulada de actividades que conforman las unidades didácticas. Hemos situado esta variable en primer lugar porque es la más fácil de reconocer como elemento diferenciador de las diversas metodologías o formas de enseñar. Los tipos de actividades, pero sobre todo su manera de articularse, son uno de los rasgos diferenciales que determinan la especificidad de muchas propuestas didácticas. Evidentemente, la exposición de un tema, la observación, el debate, las pruebas, las ejercitaciones, las aplicaciones, etc., pueden tener un carácter u otro según el papel que se atribuye en cada caso al profesorado y alumnado, la dinámica grupal, los materiales utilizados, etc. Pero el primer elemento que identifica un método es la clase de orden en que se proponen las actividades. De este modo, se puede realizar una primera clasificación entre métodos expositivos o manipulativos, por recepción o por descubrimiento, inductivos o deductivos, etc. La manera de situar unas actividades respecto a las otras, y no sólo el tipo de tarea, es un criterio que permite llevar a cabo unas primeras identificaciones o caracterizaciones de la forma de enseñar. En cualquier caso, y como ya hemos dicho en el primer capítulo, la parcelación de la práctica educativa en diversos componentes tiene cierto grado de artificiosidad únicamente explicable desde la dificultad que representa encontrar un sistema interpretativo que permita, al mismo tiempo, el estudio conjunto e interrelacionado de todas las variables que inciden en los procesos educativos. Como tales, dichos procesos constituyen una realidad global que es totalmente evidente cuando pensamos en una secuencia de enseñanza/aprendizaje sin, por ejemplo, haber definido el tipo de relaciones que se establecen en la clase entre profesorado y alumnado y entre los mismos chicos y chicas. Estas relaciones son fundamentales en la configuración del clima de convivencia y, por consiguiente, de aprendizaje. Pero creemos que la opción de empezar por las secuencias está justificada si, tal como ya hemos mencionado en los capítulos anteriores, tenemos en cuenta la importancia capital de las intenciones educativas en la definición de los contenidos de aprendizaje y, por lo tanto, el papel de las actividades que se proponen. De esta forma, habrá una gran diferencia entre una enseñanza que considere contenido de apren-

dizaje, por ejemplo, la observación de los fenómenos naturales, y la que sitúe en un lugar preeminente las actitudes o determinadas habilidades sociales, lo cual determinará un tipo de contenidos, unas actividades y, sobre todo, un tipo de secuencia.

Podemos considerar que frente a un modelo generalmente expositivo y configurador de la denominada clase magistral, ha surgido una diversidad de propuestas en las cuales la secuencia didáctica se vuelve cada vez más compleja. No es tanto la complejidad de la estructura de las fases que la componen, sino la de las mismas actividades, de tal forma que, esquemáticamente y siguiendo a Bini (1977), la secuencia del modelo tradicional, que él denomina circuito didáctico dogmático, estaría formada por cuatro fases:

a) Comunicación de la lección.
b) Estudio individual sobre el libro de texto.
c) Repetición del contenido aprendido (en una especie de ficción de habérselo apropiado y haberlo compartido, aunque no se esté de acuerdo con él) sin discusión ni ayuda recíproca.
d) Juicio o sanción administrativa (nota) del profesor o la profesora.

Si bien este modelo, tal como lo describe Bini, normalmente no se da de forma tan simple, sí que constituye el punto de partida, con variaciones significativas, de muchas de las formas de enseñanza habituales. Si exceptuamos la valoración negativa que se puede deducir de la forma en que se describe la fase de estudio individual, seguramente podremos concluir que corresponde a la secuencia estereotipada del modelo tradicional expositivo.

El objetivo de este libro, como ya hemos dicho, no consiste en establecer valoraciones sobre métodos determinados ni proponer ninguno en concreto, sino en poner sobre la mesa los instrumentos que nos permitan introducir en las diferentes formas de intervención aquellas actividades que posibiliten una mejora de nuestra actuación en las aulas como resultado de un conocimiento más profundo de las variables que intervienen y el papel que cada una de ellas tiene en el proceso de aprendizaje de los chicos y chicas. Por lo tanto, la identificación de las fases de una secuencia didáctica, las actividades que la conforman y las relaciones que se establecen deben servirnos para comprender el valor educativo que tienen, las razones que las justifican y la necesidad de introducir cambios o actividades nuevas que la mejoren. Así pues, la pregunta que debemos planteamos en primer lugar es si esta secuencia es más o menos apropiada y, por consiguiente, cuáles son los argumentos que nos permiten hacer esta valoración.

Si adoptamos este planteamiento sobre la secuencia del modelo tradicional, también deberemos aplicarlo a cualquier otra secuencia, como

por ejemplo la del modelo de "investigación del medio", que consta de las fases siguientes:

a) Actividad motivadora relacionada con una situación conflictiva de la realidad experiencial de los alumnos.
b) Explicación de las preguntas o problemas que plantea dicha situación.
c) Respuestas intuitivas o "hipótesis".
d) Selección y diseño de las fuentes de información y planificación de la investigación.
e) Recogida, selección y clasificación de los datos.
f) Generalización de las conclusiones sacadas.
g) Expresión y comunicación.

¿Qué podemos decir de esta secuencia que vaya más allá de la constatación de su mayor complejidad? ¿Merece la pena complicarlo tanto? ¿Contribuye a mejorar el aprendizaje de los alumnos? ¿Se pueden añadir o eliminar algunas actividades? ¿Cuáles? Pero, sobre todo ¿qué razones podemos esgrimir para argumentar las valoraciones que hacemos o las decisiones que hemos tomado? ¿Qué valoración podemos hacer de esta secuencia y qué razones la justifican?

Para poder responder a estas y a otras preguntas, en este capítulo utilizaremos los referentes básicos para el análisis de cuatro secuencias correspondientes a cuatro unidades didácticas ejemplificadas, muy utilizadas y conocidas por todos nosotros. En primer lugar, después de la descripción de cada una de ellas, analizaremos las diferentes concepciones de la enseñanza que las respaldan, utilizando los diferentes tipos de contenidos como instrumentos para detectar las posturas que las fundamentan. Posteriormente, una vez vistas las intenciones de cada una de las unidades, comprobaremos qué modificaciones y cambios habría que introducir para mejorar el aprendizaje de los contenidos. Para realizar este análisis utilizaremos las condiciones del aprendizaje significativo, lo cual nos obligará a introducir una nueva unidad de análisis, la secuencia de contenido, a fin de poder seguir los procesos de enseñanza/aprendizaje según las características particulares de cada uno de los diferentes tipos de contenidos.

Cuatro unidades didácticas a modo de ejemplo

En los cuatro ejemplos de unidades de intervención, podremos observar un grado diferente de participación de los alumnos, así como el trabajo de diferentes contenidos. Las hemos seleccionado partiendo de la base de que son las más generalizables. Empezaremos por la más

sencilla y conocida por todos -una clase expositiva unidireccional-, para luego continuar con otras más complejas. No las concretaremos en edades ni áreas determinadas, pero, como podremos observar, los ejemplos son más próximos a la secundaria o a los niveles superiores de primaria. En cuanto a la referencia a las áreas, a excepción de la segunda, que podría ser para las áreas más procedimentales, como matemáticas o lengua, las otras servirían para cualquier área, especialmente para aquéllas que tienen más carga conceptual, como ciencias sociales o ciencias naturales.

Unidad 1

1. Comunicación de la lección.
   El profesor o la profesora expone el tema. Mientras explica, los alumnos toman apuntes. El profesor o la profesora permite alguna pregunta, que responde oportunamente. Cuando acaba, define la parte del tema que será objeto de la prueba puntuable.
   Según el área o materia, los contenidos pueden ser: un relato histórico, una corriente filosófica, literaria o artística, un principio matemático o físico, etc.
2. Estudio individual sobre el libro de texto.
   Cada uno de los chicos y chicas, utilizando diferentes técnicas (cuadros, resúmenes, síntesis), realiza el estudio del tema.
3. Repetición del contenido aprendido.
   Cada chico y chica, individualmente, memoriza los contenidos de la lección que supone que será objeto de la prueba o examen.
4. Prueba o examen.
   En clase, todos los alumnos responden las preguntas del examen durante una hora.
5. Evaluación.
   El profesor o la profesora notifica a los alumnos las calificaciones de los resultados obtenidos.

Unidad 2

1. Presentación por parte del profesor o la profesora de una situación problemática.
   El profesor o la profesora expone a los alumnos una situación conflictiva que puede solucionarse con medios matemáticos, si la situación es matematizable (fracciones), lingüística (construcción de frases), física (relaciones entre velocidad, espacio y tiempo) o de cualquier otra área.

2. Búsqueda de soluciones.
El profesor o la profesora pide a los chicos y chicas que expongan diferentes formas de resolver el problema o la situación.
3. Exposición del concepto y el algoritmo.
El profesor o la profesora aprovecha las propuestas de los alumnos para elaborar el nuevo concepto (fracción, sintagma nominal, velocidad) y enseñar el modelo de algoritmo (operaciones de fracciones, análisis sintáctico, fórmula de la velocidad), el problema o la situación.
4. Generalización.
El profesor o la profesora demuestra la función del modelo conceptual y el algoritmo en todas aquellas situaciones que cumplen unas condiciones determinadas.
5. Aplicación
Los alumnos, individualmente, aplican el modelo a diversas situaciones.
6. Ejercitación.
Los alumnos realizan ejercicios del uso del algoritmo.
7. Prueba o examen.
En clase, todos los alumnos responden las preguntas y hacen los ejercicios del examen durante una hora.
8. Evaluación.
El profesor o la profesora notifica a los alumnos las calificaciones de los resultados obtenidos.

Unidad 3

1. Presentación por parte del profesor o la profesora de una situación problemática en relación con un tema.
El profesor o la profesora desarrolla un tema en torno a un hecho o acontecimiento, destacando los aspectos problemàticos y los que son desconocidos para los alumnos.
Los contenidos del tema y de la situación que se plantea pueden ser: un conflicto social o histórico, una diferencia en la interpretación de unas obras literarias o artísticas, el contraste entre un conocimiento vulgar de unos fenómenos biológicos y posibles explicaciones científicas, etc.
2. Diálogo entre profesor o profesora y alumnos.
El profesor o la profesora establece un diálogo con los alumnos y entre ellos, y promueve la aparición de dudas, cuestiones y problemas relacionados con el tema.
3. Contraste entre diferentes puntos de vista.
El profesor o la profesora facilita diferentes puntos de vista y promueve la discusión en grupo.

4. Conclusiones.
A partir de la discusión del grupo y de sus aportaciones, el profesor o la profesora establece la conclusiones.
5. Generalización.
Con las aportaciones del grupo y las conclusiones obtenidas, el profesor o la profesora establece las leyes, los modelos interpretativos o los principios que se deducen de ellos.
6. Ejercicios de memorización.
Los chicos y chicas, individualmente, realizan ejercicios nemotécnicos que les permitan recordar los resultados de las conclusiones y de la generalización.
7. Prueba o examen.
En la clase, todos los alumnos responden las preguntas y hacen los ejercicios del examen durante una hora.
8. Evaluación.
El profesor o la profesora notifica a los alumnos las calificaciones de los resultados obtenidos.

Unidad 4

1. Presentación por parte del profesor o la profesora de una situación problemática respecto a un tema.
El profesor o la profesora desarrolla un tema en torno a un hecho o un acontecimiento, poniendo énfasis en los aspectos problemáticos y los que son desconocidos para los alumnos.
Al igual que en la unidad anterior, los contenidos del tema y de la situación que se plantea pueden ir desde un conflicto social o histórico, una diferencia en la interpretación de unas obras literarias o artísticas, hasta el contraste entre un conocimiento vulgar de unos fenómenos biológicos y posibles explicaciones científicas.
2. Planteamiento de problemas o cuestiones.
Los alumnos, colectiva e individualmente, dirigidos y ayudados por el profesor o la profesora, exponen las respuestas intuitivas o suposiciones sobre cada uno de los problemas y situaciones planteados.
4. Propuesta de las fuentes de información.
Los alumnos, colectiva e individualmente, dirigidos y ayudados por el profesor o la profesora, proponen las fuentes de información más apropiadas para cada una de las cuestiones: el propio profesor, una exploración bibliográfica, una experimentación, una observación, una entrevista, un trabajo de campo.
5. Búsqueda de la información.

Los alumnos, colectiva e individualmente, dirigidos y ayudados por el profesor o la profesora, realizan la recogida de los datos que les han proporcionado las diferentes fuentes utilizadas. A continuación los seleccionan y clasifican.

6. Elaboración de las conclusiones.
   Los alumnos, colectiva y/o individualmente, dirigidos y ayudados por el profesor o la profesora, elaboran las conclusiones referidas a las cuestiones y los problemas planteados.
7. Generalización de las conclusiones y síntesis.
   Con las aportaciones del grupo y las conclusiones obtenidas, el profesor o la profesora establece las leyes, los modelos y los principios que se deducen del trabajo realizado.
8. Ejercicios de memorización.
   Los chicos y chicas, individualmente, realizan ejercicios nemotécnicos que les permitan recordar los resultados de las conclusiones, de la generalización y de la síntesis.
9. Prueba o examen. En la clase, todos los alumnos responden las preguntas y hacen los ejercicios del examen durante una hora.
10. Evaluación.
   A partir de las observaciones que el profesor ha ido haciendo a lo largo de la unidad y a partir del resultado de la prueba, éste notifica a los alumnos la valoración de los aprendizajes realizados.

Antes de continuar, insistiendo en lo que he manifestado anteriormente y para no hacer una lectura con prejuicios a favor o en contra, haremos unas consideraciones en relación con estos ejemplos. Con estas representaciones no pretendo ilustrar ninguna tendencia ni, por supuesto, hacer unas valoraciones sesgadas. Quien más quien menos, todos hemos utilizado, o utilizamos, formas de enseñar relacionadas con alguna de dichas secuencias. Como observaremos a continuación, todas ellas pueden ser válidas. Cada una de ellas tiene aspectos suficientemente positivos, por lo que todas pueden tener alguna utilidad. De todos modos, según cuáles sean nuestros objetivos, nuestro conocimiento de los procesos subyacentes en el aprendizaje y el contexto educativo en el que se llevan a cabo, nos daremos cuenta de que son incompletas. Lo que nos interesa de este análisis es reconocer las posibilidades y las carencias de cada unidad, con el fin de que nos permita comprender otras propuestas, y reconocer en cada momento aquéllas secuencias que se adaptan más a las necesidades educativas de nuestros alumnos.

Criterios para el análisis de las secuencias. Los contenidos de aprendizaje como explicitación de las intenciones educativas

Una primera ojeada a los ejemplos propuestos nos servirá para averiguar si cada uno de ellos pretende alcanzar los mismos objetivos. Así pues, para el análisis de las secuencias nos fijaremos, en primer lugar, en los contenidos que se trabajan, a fin de juzgar si son los más apropiados para la consecución de los objetivos que se pretenden.

• Si observamos el Cuadro 1, veremos que los contenidos de la *primera unidad* son fundamentalmente conceptuales. La técnica expositiva difícilmente puede tratar otra cosa que no sea contenidos conceptuales. En todo caso, se pueden exponer modelos de realización de algún contenido procedimental, o se puede hacer alguna valoración sobre las actitudes de algún personaje. Pero el tratamiento es básicamente conceptual. Las habilidades que se trabajan (toma de apuntes, técnicas de estudio, síntesis, memorización) no se pueden considerar contenidos de aprendizaje, ya que en ningún momento se tienen en cuenta como objetos de enseñanza, sino como medios para la memorización y, por consiguiente, no se enseñan ni se evalúan directamente. Las actitudes que se desarrollan en esta unidad no van más allá de las necesidades para el mantenimiento del orden y el respeto del profesorado. Con todo esto podemos concluir que los contenidos que se trabajan son conceptuales y que el objetivo fundamental del profesorado consiste en que el alumnado "sepa" determinados conocimientos.

• Los contenidos de la *unidad 2* son fundamentalmente procedimentales en cuanto al uso del algoritmo se refiere, y conceptuales en cuanto a la comprensión de los conceptos asociados, en este caso los de fracción, sintagma nominal o velocidad. Los contenidos actitudinales más claros sólo aparecen en la fase de diálogo entre alumnos y profesor o profesora, mientras que en las otras fases sólo son el resultado del papel que exige el desarrollo de las actividades. En esta unidad se pretende que los chicos y chicas "sepan hacer" los algoritmos de fracción o velocidad, el análisis sintáctico o la resolución de problemas de velocidades en los que haya que utilizar la fórmula correspondiente -contenidos procedimentales-; y que "sepan" los conceptos asociados.

Cuadro 1

UNIDAD 1	CONTENIDOS		
1. Comunicación de la lección	C		
2. Estudio individual	C	P	
3. Repetición del contenido aprendido	C	P	
4. Prueba o examen	C		
5. Evaluación	C		
UNIDAD 2	CONTENIDOS		
1. Presentación situación problemática	C		
2. Búsqueda de soluciones	C	P	A
3. Exposición del concepto y algoritmo	C	P	
4. Generalización	C	P	
5. Aplicación	C	P	
6. Ejercitación	P	C	
7. Prueba o examen	C	P	
8. Evaluación	C	P	
UNIDAD 3	CONTENIDOS		
1. Presentación situación problemática	C		
2. Diálogo profesores/alumnos	C	P	A
3. Contraste puntos de vista	C	P	A
4. Conclusiones	C		
5. Generalización	C		
6. Ejercicios de memorización	C	P	
7. Prueba o examen	C		
8. Evaluación	C		
UNIDAD 4	CONTENIDOS		
1. Presentación situación problemática	C		
2. Problemas o cuestiones	C	P	A
3. Respuestas intuitivas o suposiciones	C	P	A
4. Fuentes de información	C	P	A
5. Búsqueda de información	P	C	A
6. Elaboración de conclusiones	P	C	A
7. Generalización	C		
8. Ejercicios de memorización	P	C	
9. Prueba o examen	C		
10. Evaluación	C	P	A

• En la *unidad 3* se pretende que los alumnos lleguen a conocer unos contenidos de carácter conceptual. Para su comprensión se utiliza una serie de técnicas y procedimientos -diálogo y debate, fundamentalmente-, pero al igual que en la primera unidad analizada, estos contenidos tienen una función de uso, ya que seguramente no se tendrán en cuenta al evaluar. Los contenidos actitudinales que aparecen -interés en hacer propuestas, participación en los diálogos y debates, respeto del turno de palabra y de la opinión de los demás- tampoco se considerarán contenidos evaluables. Vemos, pues, que en esta unidad aparecen actividades que, a pesar de que se centran en el aprendizaje de contenidos conceptuales, utilizan contenidos de carácter procedimental y actitudinal, y que aparentemente no son objeto de estudio porque no hay una intención explícitamente educativa, puesto que tampoco son objeto de la evaluación. Si esto es así, y estos contenidos procedimentales no son valorados en el desarrollo de la unidad ni al final de ella, podemos concluir que lo único que se pretende es el aprendizaje de contenidos conceptuales, que "sepan" sobre temas históricos, sociales, literarios, artísticos o científicos. Por el contrario, si los contenidos de carácter procedimental y actitudinal que se trabajan son evaluados posteriormente y, por tanto, se tiene conciencia de que también son contenidos que se deben "enseñar" mientras se utilizan, podremos decir que se pretende que los chicos y chicas "sepan" los temas, "sepan hacer" diálogos y debates, y "sean" participativos y respetuosos.

• En la *unidad 4*, vemos que en prácticamente todas las actividades que forman la secuencia aparecen contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. En este caso, los alumnos marcan el ritmo de la secuencia, actuando constantemente y utilizando una serie de técnicas y habilidades: diálogo, debate, trabajo en pequeño grupo, investigación bibliográfica, trabajo de campo, elaboración de cuestionarios, entrevista, etc. Al mismo tiempo, se encuentran ante una serie de conflictos personales y grupales de sociabilidad que hay que resolver, lo cual implica que deban ir aprendiendo a "ser" de una determinada manera: tolerantes, cooperativos, respetuosos, rigurosos, etc. En esta secuencia vemos que, al igual que en el resto, aparecen contenidos de las tres categorías. Pero en este caso existe un trabajo muy manifiesto en el campo de los contenidos procedimentales y actitudinales. Del mismo modo que en la unidad anterior, el hecho de que aparezcan estos contenidos no quiere decir que exista una conciencia educativa. Mientras que esto no se traduzca en la manera de trabajar estos contenidos por parte del profesorado y no sean objeto de evaluación, no los podremos considerar contenidos explícitos de aprendizaje. No obstante, si nos fijamos en la fase de evaluación, se puede ver que no sólo se hace una valoración de la prueba realizada, sino que la calificación es el resultado de las obser-

vaciones hechas a lo largo de toda la unidad. En este caso, se puede afirmar que se pretende que el alumnado "sepa" los términos tratados, "sepa hacer" cuestionarios, investigaciones, entrevistas, etc., y que cada vez "sea" más tolerante, cooperativo, ordenado, etc.

Una primera valoración hecha según la tipología de contenidos, como reflejo de la función social que se atribuye a la enseñanza, nos permite darnos cuenta de que en los tres primeros casos encontramos diferentes formas de enseñar que no dejan de estar situadas en un modelo de formación centrado en los contenidos convencionales ligados al "saber" y al "saber hacer" más o menos académicos, con una función básicamente propedéutica. En el caso de la unidad 4, si no fuera porque parece que la evaluación contempla los diferentes tipos de contenido, podríamos decir que se trata de una forma de enseñar que también se limita a los contenidos convencionales del "saber", y también podríamos pensar que los procedimientos, los valores y las actitudes que se desarrollan son simplemente una estrategia para hacer que el aprendizaje sea más interesante o más profundo. En cambio, dado que la evaluación también contempla los procedimientos y actitudes como contenidos de aprendizaje, podemos considerar que el objetivo de la enseñanza para este profesor o profesora tiende a una formación más integral.

La valoración que podemos hacer hasta ahora de estos casos está relacionada con la idea que tenemos sobre lo que ha de ser la enseñanza y, por lo tanto, en la mayor o menor coincidencia con los objetivos implícitos de cada una de las unidades. En una primera aproximación, y si partiéramos del supuesto de que estos profesores siempre utilizan la misma forma de enseñar, podríamos estar más o menos de acuerdo con cada uno de ellos, según el sentido y el papel que nosotros atribuimos a la enseñanza. Ahora bien, si nuestra concepción persiguiera la formación integral del alumno, sólo podríamos inclinarnos por la unidad 4, ya que es el único caso en que se trabajan explícitamente las diferentes capacidades de la persona. Pero incluso en este supuesto sería necesario comprobar posteriormente si existe una coincidencia con el tipo de ciudadano y ciudadana que se promueve. No obstante, en ningún caso podemos pensar que estas son las únicas formas de trabajar y, por lo tanto, podemos creer que el mismo profesor combina estos cuatro tipos de unidades además de otras. Así pues, suponiendo que en cada caso éstos sean los contenidos que se quieren trabajar, nos interesa descubrir si la secuencia didáctica que se propone sirve para conseguir los objetivos previstos, es decir, si promueve el aprendizaje. Ahora es cuando tenemos que preguntarnos si todas las secuencias son útiles para lograr aquello que pretendemos. Así pues, es el momento de utilizar el otro

referente de análisis: la atención a la diversidad y la concepción constructivista.

La concepción constructivista y la atención a la diversidad

Del conocimiento de la forma de producirse los aprendizajes podemos extraer dos preguntas: la primera, relacionada con la potencialidad de las secuencias para favorecer el mayor grado de significatividad de los aprendizajes; y la segunda, su capacidad para facilitar que el profesorado preste atención a la diversidad.

Expresado de forma muy sintética, y como hemos visto, el aprendizaje es una construcción personal que realizan cada chico y cada chica gracias a la ayuda que reciben de otras personas. Esta construcción, a través de la cual pueden atribuir significado a un determinado objeto de enseñanza, implica la aportación por parte de la persona que aprende, de su interés y disponibilidad, de sus conocimientos previos y de su experiencia. En todo esto juega un papel esencial la persona más experta, que ayuda a detectar un conflicto inicial entre lo que ya se conoce y lo que hay que saber, que contribuye a que el alumno se sienta capaz y con ganas de resolverlo, que plantea el nuevo contenido como un reto interesante la resolución del cual tendrá alguna utilidad, que interviene de forma ajustada en los progresos y las dificultades que el alumno manifiesta, apoyándolo, y previendo, a la vez, la actuación autónoma del alumno. Es un proceso que no sólo contribuye a que el alumno aprenda unos contenidos, sino que también hace que aprenda a aprender y que aprenda que puede aprender. Su repercusión no se limita a lo que el alumno sabe, sino que también influye en lo que sabe hacer y en la imagen que tiene de sí mismo.

Este conocimiento nos permite establecer una serie de preguntas o cuestiones acerca de las diferentes secuencias didácticas, con el objetivo de reconocer su validez pero, sobre todo, de facilitarnos pistas para reforzar algunas actividades o añadir otras nuevas. Las preguntas pueden concretarse de la siguiente forma:

¿En la secuencia didáctica existen actividades:

a) que nos permitan determinar los *conocimientos previos* que tiene cada alumno en relación con los nuevos contenidos de aprendizaje?
b) cuyos contenidos se planteen de forma que sean *significativos y funcionales* para los chicos y chicas?
c) que podamos inferir que son adecuadas al *nivel de desarrollo* de cada alumno?
d) que representen un reto abordable para el alumno, es decir, que tengan en cuenta sus competencias actuales y las hagan avanzar con la ayuda necesaria; por consiguiente, que *permitan crear zonas de desarrollo próximo* e intervenir?

e) que provoquen un *conflicto cognitivo* y promuevan la *actividad* mental del alumno necesaria para que establezca relaciones entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos?
f) que fomenten una *actitud favorable*, es decir, que sean motivadoras, en relación con el aprendizaje de los nuevos contenidos?
g) que estimulen la *autoestima* y el *autoconcepto* en relación con los aprendizajes que se proponen, es decir, que el alumno pueda sentir que en cierto grado ha aprendido, que su esfuerzo ha merecido la pena?
h) que ayuden al alumno a adquirir habilidades relacionadas con el *aprender a aprender*, que le permitan ser cada vez más autónomo en sus aprendizajes?

Si utilizamos estas preguntas en las cuatro unidades que hemos presentado a modo de ejemplo, podremos establecer las consideraciones que se exponen a continuación.

Unidad 1

1. Comunicación de la lección. 2. Estudio individual sobre el libro de texto. 3. Repetición del contenido aprendido. 4. Prueba o examen. 5. Evaluación.

a) Conocimientos previos.

En esta unidad podemos observar que el profesor o la profesora controla poco el proceso de aprendizaje de los alumnos, las actividades propuestas no le permiten saber de qué conocimientos previos disponen. El profesor da por supuesto que todos los chicos y chicas saben lo que necesitan para esta unidad o prescinde de este conocimiento. En todo caso, podemos suponer que parte del resultado de la última evaluación. Si esta información es insuficiente, seguramente bastaría con introducir una actividad inicial, como por ejemplo, un diálogo o debate sobre el tema, que facilitara información acerca de los conocimientos de los alumnos para que sirvieran como punto de partida de la exposición.

b) Significatividad y funcionalidad de los nuevos contenidos.

Por la descripción de la secuencia no podemos saber si los contenidos tratados son suficientemente significativos o funcionales. Que lo sean o no depende de cómo se haya iniciado la intervención. Si la exposición es una simple transmisión de los contenidos que no ofrece ninguna relación con algún hecho próximo a la realidad experiencial o afectiva del alumno -como partir de alguna situación conflictiva o problemática-, los contenidos del tema serán considerados solamente

como una lección que hay que conocer para superar con éxito la prueba, y no tanto como un conocimiento que es interesante poseerlo.

c) Nivel de desarrollo.

El grado de complejidad de la exposición y el número de variables interrelacionadas que se utilicen determinarán la dificultad de la comprensión. Si a la exposición no se le añaden actividades de diálogo con los alumnos, o entre ellos, que nos permitan darnos cuenta de la conveniencia de los nuevos contenidos, tanto respecto a las dificultades de comprensión como a su cantidad, será un proceso incontrolado en el cual el aprendizaje dependerá sólo de la capacidad personal de cada uno de los chicos y chicas.

d) Zona de desarrollo próximo.

Si cuando se han establecido formas de comunicación individualizadas ya es bastante difícil determinar si los retos que se proponen a los alumnos y el tipo de ayuda son los apropiados para cada uno de ellos, poder controlar esta condición es prácticamente imposible en una secuencia como esta. Habrá que introducir actividades que insten a los alumnos a expresar lo que piensan sobre el tema tratado, de forma que nos den pistas acerca de los diferentes niveles de complejidad que debe tener la exposición.

e) Conflicto cognitivo y actividad mental.

En una secuencia de este tipo, el profesor nunca controla la actividad mental del alumno. Si la exposición introduce las posibles cuestiones, paradojas o contradicciones, indudablemente favorecerá los conflictos cognitivos de algunos alumnos, pero no los de todos ni con la profundidad suficiente para garantizar que cada uno de ellos realice el proceso constructivo que el aprendizaje exige. Para poder influir en el proceso elaborativo individual, en la actividad mental de cada chico y chica, habrá que introducir actividades que obliguen a los alumnos a cuestionar sus conocimientos y a reconsiderar las interpretaciones que han hecho de ellos.

f) Actitud favorable.

La motivación por el aprendizaje no se desprende de la secuencia en si misma, al menos en este caso, ya que tal como está descrita no cuenta con ninguna actividad previa a la exposición para despertar el interés de los alumnos. El hecho de que sea más o menos interesante dependerá de la forma y las características de la exposición. La manera de hacerla, el tipo de relaciones y complicidades que se establecen entre profesor y alumno, los ejemplos, la empatía y el grado de comunicación, son las cartas de las que puede disponer el profesorado en una secuencia de este

tipo para fomentar el interés por el aprendizaje. Si efectuamos una lectura tópica de esta secuencia, tal como la describe Bini, seguramente podremos decir que las razónes que justifican la motivación de los alumnos están fuera del contenido de aprendizaje y se centran en la consecución de unos buenos resultados. Lo que más importa no es saber, sino superar las pruebas de la evaluación, de manera que las estrategias de aprendizaje que se movilizan son aquéllas que garantizan el éxito en la prueba y no en el conocimiento. Para poder incidir en esta variable es necesario poner en juego diferentes recursos que no se pueden concretar solamente en una actividad más o menos satisfactoria al principio de la unidad, sino que habrá que complementarla con una serie de medidas estrechamente relacionadas con la necesidad de promover la autoestima y el autoconcepto de cada chico y chica.

g) Autoestima y autoconcepto.

Este tipo de secuencia dispone de pocos medios para relacionarse afectivamente con los alumnos, por lo que es muy difícil que los aspectos asociados a los sentimientos, a las valoraciones propias y de los otros, a las expectativas, etc., se traduzcan en acciones del profesorado que puedan incidir favorablemente. Debemos tener presente que, en el uso exclusivo de una secuencia de este tipo, los momentos de relación personal se limitan a algunos contactos esporádicos, muchas veces fuera de clase, o a la información, generalmente por escrito y notablemente concisa, que se da en las evaluaciones. Si tenemos en cuenta que el fomento de la autoestima y el autoconcepto es fundamental para favorecer el aprendizaje, tendremos que introducir actividades que permitan intercambios frecuentes profesor/alumno. Asimismo, tendremos que reconsiderar qué sentido debe tener la evaluación para que se centre no tanto en lo que les falta por aprender, como en el progreso que están experimentando.

h) Aprender a aprender.

En este modelo, las actividades que realiza el alumno de forma independiente son básicas. A partir de la exposición del profesor o la profesora, el alumno adquiere todo el protagonismo, será él quien haga el estudio, las actividades de memorización y la prueba, de manera que tendrá que espabilarse en aquellas actividades que le permitan superar las pruebas o exámenes. Tanto es así que estas últimas seguramente serán las habilidades en las que conseguirá ser más competente. Pero no debemos olvidar que no son las habilidades exclusivas, ni seguramente las más importantes, para posteriormente realizar aprendizajes de manera autónoma -siempre que entendamos que estos aprendizajes no son únicamente los relacionados con la superación continua de pruebas más o menos escolares.

Conclusiones

De este análisis podemos deducir que difícilmente se pueden cumplir los principios de un aprendizaje significativo y que preste atención a la diversidad, si no se incluyen muchas otras actividades que ofrezcan más información acerca de los procesos que siguen los alumnos, que permitan adecuar la intervención a estos conocimientos. Pero como veremos cuando tratemos en este mismo capítulo la enseñanza de los contenidos factuales y conceptuales, esta secuencia es, con pocos cambios, notablemente beneficiosa. Sobre todo cuando los contenidos son factuales (nombres, obras, fechas, acontecimientos, datos, descripciones, etc.) o cuando los conceptos son suficientemente sencillos para la edad de los alumnos. En este caso, si cumple las condiciones que fomenten la motivación, dado que hay pocas dificultades de comprensión, muchas veces la simple exposición y memorización posterior es suficiente para que el aprendizaje sea significativo. En cambio, cuando los contenidos son más complejos, esta secuencia es demasiado simple para poder satisfacer todas las condiciones que necesita el profesorado para controlar los procesos de enseñanza que garanticen un aprendizaje verdaderamente comprensivo.

El desprestigio de que goza esta secuencia desde posiciones progresistas se debe al uso único y excluyente que se hace de ella y al hecho de ser utilizada normalmente desde propuestas que consideran que una de las funciones primordiales de la enseñanza es la selectiva, convirtiendo así el modelo de intervención en un instrumento seleccionador clave. En cierto modo se dice: no sólo no sirve quien no sabe, sino que tampoco sirve quien no es capaz de aprender un sistema de exposición simple. Quien no aprende de esta manera no está preparado o no está en condiciones de seguir los estudios. El éxito o la supervivencia en el modelo es el que lo legitima a la vez como medio y como fin en sí mismo. Pero este uso perverso del modelo de secuencia no debe hacernos perder de vista su potencialidad para unos contenidos determinados.

Unidad 2

1. Presentación por parte del profesor o la profesora de una situación problemática. 2. Búsqueda de soluciones. 3. Exposición del concepto y el algoritmo. 4. Generalización. 5. Aplicación. 6. Ejercitación. 7. Prueba o examen. 8. Evaluación.

a) Conocimientos previos.

La segunda actividad de esta secuencia, cuando el profesor pide a los alumnos diferentes formas de resolver el problema o conflicto, es la que puede permitir saber qué conocimientos tienen acerca del tema en cuestión. Pero para que esto sea así, será necesario que estas preguntas, y sobre todo las respuestas, las hayan planteado los alumnos que se encuentran en una situación más desfavorable y no sólo unos cuantos alumnos ni aquéllos que generalmente disponen de más información. En caso contrario, es fácil caer en el espejismo de creer que las respuestas dadas espontáneamente por parte de la clase corresponden al conocimiento de todos y cada uno de los chicos y chicas.

b) Significatividad y funcionalidad de los nuevos contenidos.

Esta secuencia resuelve con claridad esta condición, ya que el concepto no aparece antes de que se haya planteado su necesidad. En primer lugar, ha sido necesario elaborar el concepto para poder resolver el problema, de manera que el término aparece cuando ya se ha construido el significado. La generalización necesaria de todo concepto se produce cuando ya se ha visto su valor en un caso concreto y no antes. En las actividades posteriores de aplicación, se profundizará en la significatividad y la funcionalidad de los conceptos. No obstante, la consideración que podemos hacer está relacionada con el grado de participación en la elaboración del concepto, de manera que si no existe un diálogo constante entre profesor y alumnos, especialmente con los que presentan más dificultades, se puede producir la paradoja de que la única persona que realmente haya construido el significado del nuevo contenido sea el propio profesor.

c) Nivel de desarrollo.

Al igual que sucede con los conocimientos previos, el momento fundamental para determinar la capacidad de los alumnos para comprender los nuevos contenidos es la actividad en la que ellos mismos proponen soluciones al problema planteado por el profesor o la profesora. Siempre que dichas propuestas no sean las de unos cuantos alumnos ni las de los menos representativos. Asimismo, en las actividades posteriores de ejercitación y sobre todo en las de aplicación, podremos comprobar el grado de comprensión y las dificultades de cada alumno.

d) Zona de desarrollo próximo.

La información que puede extraerse de la segunda actividad puede indicarnos dónde hay que situar los retos en la exposición que ha de dar lugar a la conceptualización. Pero esto no bastará si en la exposición no se introduce un diálogo con todos los alumnos que permita re-

conducir el discurso según las interpretaciones que hagan. Los datos que tengamos sobre lo que saben y pueden saber o hacer serán cruciales en el diseño de los ejercicios. Esta información debe permitirnos establecer una ordenación progresiva de las actividades, a fin de que cada alumno avance según su ritmo y sus posibilidades reales.

e) Conflicto cognitivo y actividad mental.

La primera actividad propuesta, en la que el profesor plantea una situación problemática, y la segunda, en la que los alumnos intentan darle respuesta, son las que permiten cumplir esta condición. Estos problemas, si se consigue que los alumnos se apropien de ellos, son los que deben promover la actividad mental necesaria para la construcción del concepto. Pero toda la secuencia está pensada con esta condición, de manera que el proceso de generalización y la aplicación descontextualizadora posterior cumplen esta función incentivadora de la construcción de significado. Habrá que ver el grado de implicación de los alumnos en este proceso, a fin de que no se limite a un seguimiento mecánico de unos pasos supuestamente constructivos.

f) Actitud favorable.

La primera actividad puede cumplir una función motivadora siempre que los problemas planteados tengan su origen en situaciones próximas a los intereses de los alumnos. Por consiguiente, dependerá del tipo de problemas y de las situaciones propuestas que los alumnos estén dispuestos a aprender. El grado de implicación de los alumnos en todo el proceso también será el que nos informe de su actitud. Debemos tener en cuenta que, a excepción de las dos primeras actividades y las posteriores de aplicación y ejercitación, los intercambios posibles con los alumnos pueden ser insuficientes para mantenerlos interesados. Asimismo, dependerá del papel de la evaluación y del tipo de pruebas que se realicen, ya que el interés por saber se puede desplazar fácilmente hacia el interés por la calificación.

g) Autoestima y autoconcepto.

El hecho de partir de las opiniones de los alumnos y de sus aportaciones para resolver los problemas es una forma de valorarlos. En esta secuencia, a pesar de dar mucha importancia a los conocimientos y a las ideas de los alumnos, la potenciación o la no potenciación de la imagen personal dependerá del tipo de comentarios efectuados y del tipo de valoraciones realizadas a lo largo de la unidad. Será también el tipo de evaluación, pero sobre todo la valoración que se haga tanto de los resultados obtenidos como del proceso seguido, lo que determinará que la autoestima o el autoconcepto sean más o menos positivos.

h) Aprender a aprender.

La aportación clave de esta secuencia se centra en el seguimiento de unas fases fundamentalmente inductivas en las que el alumno elabora unos conceptos y hace la descontextualización necesaria de toda generalización mediante aplicaciones del concepto en otras situaciones. Esta forma de pensar le ofrece estrategias cognitivas sumamente valiosas en cualquier situación de aprendizaje. Pero, a pesar de ello, el grado de autonomía del alumno es limitado y las habilidades que se aprenden se concretan en las de carácter más escolar: estudio comprensivo, memorización y ejercitación.

Conclusiones

Como hemos podido ver, esta secuencia cumple de manera adecuada muchas de las condiciones que hacen que el aprendizaje pueda ser lo más significativo posible. Permite prestar una atención notable a las características diferenciales de los alumnos, siempre que se introduzca el mayor número de intercambios que faciliten el desplazamiento del protagonismo hacia ellos. Y es aquí donde se encuentra la gran debilidad de esta secuencia, ya que fácilmente se corre el riesgo de dar por bueno el discurso del profesor y las respuestas de algunos alumnos como supuestos representantes del pensamiento de la mayoría. Al mismo tiempo, la motivación inicial puede perder fuerza si no se introducen actividades que den sentido a la tarea de aprendizaje, sobre todo en las actividades más pesadas de ejercitación. Y, finalmente, es crucial el papel que se atribuye a la evaluación, ya que puede modificar por completo la valoración de la secuencia según la función que dicho elemento tenga en la unidad.

Unidad 3

1. Presentación por parte del profesor o la profesora de una situación problemática en relación con un tema. 2. Diálogo entre profesor o profesora y alumnos. 3. Contraste entre diferentes puntos de vista. 4. Conclusiones. 5. Generalización. 6. Ejercicios de memorización. 7. Prueba o examen. 8. Evaluación.

a) Conocimientos previos.

Como se puede apreciar, esta secuencia presenta una diferencia fundamental respecto a las anteriores en cuanto al grado de participación de los alumnos. Las dos primeras actividades son como las de la unidad 2. Por consiguiente, al igual que en aquel caso, la segunda permite averiguar con bastante fidelidad qué conocimientos tienen los chicos y

chicas, siempre que todos participen en el diálogo. En este caso, debemos añadir que los alumnos participan en la mayoría de las actividades que componen la unidad, hecho que permite que el conocimiento sobre el estado de elaboración y lo que saben aparezca sucesivamente, y que posibilita, a la vez, la adecuación de las intervenciones del profesor a las necesidades que se presentan.

b) Significatividad y funcionalidad de los nuevos contenidos.

El esquema de la secuencia es muy similar al anterior, pero además de los cambios determinados por el grado de participación de los alumnos, cabe añadir que en este caso sólo se tratan de manera manifiesta contenidos de carácter conceptual, mientras que en el anterior los procedimentales eran básicos. Al igual que en el modelo anterior, esto hace que el sentido de los aprendizajes esté claramente determinado desde el comienzo. Los nuevos contenidos de aprendizaje aparecen, en principio, como medios para resolver los conflictos que el profesor ha propuesto, y no como un conocimiento fuera de un contexto más o menos próximo al alumno.

c) Nivel de desarrollo.

La participación de los alumnos a lo largo de la secuencia permite, siempre que el profesor esté alerta, reconocer las dificultades de comprensión que se presentan. Por lo tanto, es posible adecuar las explicaciones a los diferentes grados de asimilación.

d) Zona de desarrollo próximo.

Las segunda y tercera actividad son cruciales para averiguar qué piensan los alumnos, qué dudas tienen y qué interpretaciones hacen. Esta serie de informaciones puede ser suficiente para orientar el tipo de ejemplos que hay que dar o razonamientos que hay que hacer para que la construcción del conocimiento sea realizada por todos los chicos y chicas.

e) Conflicto cognitivo y actividad mental.

El punto de partida de esta secuencia es la creación del conflicto cognitivo y la activación del pensamiento, de manera que ésta es una de las funciones de la primera actividad. Pero este argumento no se limita a esta actividad, sino que en las siguientes se intenta que los alumnos manifiesten sus opiniones, a fin de que les resulte más fácil entender las conclusiones y el proceso de generalización. No obstante, dado el protagonismo que tiene el profesor al sacar las conclusiones y en el momento de la generalización, es muy posible que este proceso constructivo sólo sea realizado por aquéllos que han sido capaces de parti-

cipar activamente. Seguramente será necesario introducir alguna actividad que promueva un mayor grado de participación de los alumnos en el proceso de generalización y, por tanto, un mayor control del profesor sobre el proceso de aprendizaje.

f) Actitud favorable.

Esta es la otra función que debería cumplir la primera actividad. El hecho de que se parta de una situación conflictiva puede facilitar que los alumnos se enganchen, pero, lógicamente, para que este interés no sólo se manifieste en los más estimulados intelectualmente habrá que entretenerse para permitir la participación de todos. La ventaja de esta unidad es que ofrece la posibilidad de potenciar en las siguientes actividades el interés inicial o facilitar otras ocasiones para provocarlo nuevamente. Como siempre, el papel que desempeñe la evaluación será crucial como medio para promover un interés por el contenido de aprendizaje o simplemente por la nota final.

g) Autoestima y autoconcepto.

Las opiniones de los alumnos son la materia prima para la construcción del discurso del profesor y la generación de las conclusiones. Es lógico que si los diferentes momentos de diálogo se utilizan para fomentar la valoración personal, éstos ayudarán a la formación de imágenes positivas. Pero el simple hecho de que haya un mayor número de relaciones interpersonales no quiere decir que ayuden a la mejora del autoconcepto. El tipo de intercambios, las valoraciones que se hacen de las opiniones y, principalmente, el tipo de valoración final de los aprendizajes alcanzados y su publicidad, serán piezas cruciales en la construcción positiva de la autoestima.

h) Aprender a aprender.

Lo que hemos comentado en la unidad 2 respecto a este factor también puede aplicarse a esta unidad. Esta secuencia ayuda a fomentar unas habilidades de construcción personal de conceptos a las que hay que añadir las técnicas de estudio y de memorización. Todas ellas son estrategias cruciales para posibilitar nuevos aprendizajes, pero tienen el defecto de limitarse a un tipo determinado de habilidades, aunque son, sin duda, las más habituales en el contexto escolar.

Conclusiones

Esta secuencia, por el hecho de seguir un esquema centrado en la construcción sistemática de los conceptos y ofrecer un grado notable de particicpación de los alumnos, especialmente en los procesos iniciales, cumple en gran medida las condiciones que posibilitan que los

aprendizajes sean lo más significativos posible. Las carencias son consecuencia de la dificultad para mantener el control del proceso individual de cada alumno. Es fácil caer en la tentación de creer que todos y cada uno de los chicos y chicas participan en una auténtica construcción personal de significados. Dado que el ritmo de la clase, y sobre todo la obtención de conclusiones, tiene como protagonista al profesor o la profesora, se puede caer fácilmente en una situación en la que los alumnos se limiten finalmente a reproducir las explicaciones finales -objeto de evaluación- y consideren las actividades previas como una simple liturgia necesaria para dar un tono actual a la intervención educativa. En este caso, será responsabilidad del tipo de pruebas para la evaluación el conseguir que el aprendizaje sea más o menos profundo, que se reduzca a simples exposiciones de las conclusiones y generalizaciones o bien que se convierta en un instrumento de la revisión que el alumno hace del proceso que ha seguido desde las preguntas iniciales hasta la elaboración de sus propios "descubrimientos".

Unidad 4

1. Presentación por parte del profesor o la profesora de una situación problemática en relación con un tema. 2. Planteamiento de problemas o cuestiones. 3. Explicitación de respuestas intuitivas o suposiciones. 4. Propuesta de las fuentes de información. 5. Búsqueda de la información. 6. Elaboración de conclusiones. 7. Generalización de las conclusiones y síntesis. 8. Ejercicios de memorización. 9. Prueba o examen. 10. Evaluación.

a) Conocimientos previos.

Al igual que en las dos unidades anteriores, las actividades iniciales tienen como una de las funciones prioritarias el evidenciar los conocimientos previos. No obstante, en este caso la estructura de la secuencia se vertebra en torno a las aportaciones que hacen los alumnos en cada momento. Ellos son quienes manifiestan sus problemas o preguntas, que serán los que deberán articular toda la intervención. El objetivo de la unidad no consiste en conocer un tema, sino en dar respuesta a unas preguntas que los alumnos se plantean y que consideran que es interesante resolver. Asimismo, se parte del principio de que los alumnos poseen un conocimiento. Por lo tanto, antes de iniciar la investigación, se intenta que este conocimiento aflore o que los alumnos se inclinen por posibles soluciones, es decir, que elaboren sus hipótesis o suposiciones. Estos datos serán cruciales para saber qué conocimientos tienen los alumnos acerca del tema tratado. El problema surge cuando nos preguntamos cuál es el grado de implicación de los alumnos en las pre-

guntas e hipótesis que hacen. En este punto es necesario emprender un trabajo en pequeños grupos o individualmente, que ayude a que todos los chicos y chicas participen en su elaboración. En esta secuencia, el papel fundamental del profesor consiste en incentivar la participación. Si no hay participación, el proceso sólo será seguido por unos cuantos, aunque dé la falsa impresión de tratarse de un proceso colectivo.

b) Significatividad y funcionalidad de los nuevos contenidos.

En este caso, lo que se aprende siempre es el resultado de la respuesta a las preguntas que se hacen. Por lo tanto, todos los contenidos referidos al tema tienen sentido como medios para ampliar el conocimiento o resolver situaciones que los alumnos consideren interesantes, ya que de no ser así no habrían planteado la pregunta. Así pues, en cuanto a los contenidos conceptuales, la significatividad y la funcionalidad están garantizadas. Por otro lado, si nos fijamos en los contenidos procedimentales, nos daremos cuenta de que nunca aparecen como una necesidad de aprendizaje escolar, sino como un medio imprescindible para resolver los problemas o cuestiones planteados. La realización de una investigación bibliográfica o la utilización de la medida, la encuesta, la observación directa, la experimentación, etc., para no mencionar todas las habilidades, técnicas y estrategias ligadas a las funciones de la lengua -leer, escribir, escuchar, hablar-, tienen lugar de forma natural en función de una necesidad de uso, lo cual implica la evidente significatividad de dichos aprendizajes.

c) Nivel de desarrollo.

Las preguntas realizadas, las suposiciones propuestas, el diálogo que se establece en pequeños grupos o colectivamente, el tipo de técnicas de información utilizadas, los datos seleccionados, etc., pueden proporcionar información suficiente para determinar qué grado de dificultad de aprendizaje presenta el tema. No obstante, será necesario que el profesor o la profesora no deje en manos de unos cuantos alumnos la dinámica del proceso, y que intervenga para promover la participación y la explicitación del pensamiento de todos y cada uno de los chicos y chicas.

d) Zona de desarrollo próximo.

La segunda y la tercera actividad son cruciales para averiguar qué piensan los alumnos, qué dudas tienen y qué interpretaciones hacen. Esta serie de informaciones puede ser suficiente para orientar el tipo de ejemplos o razonamientos que hay que aportar a fin de que la construcción del conocimiento sea realizada por todos los chicos y chicas.

e) Conflicto cognitivo y actividad mental.

A pesar de que la secuencia se articula según el esquema de la investigación, lo cual quiere decir que su desarrollo comporta un profundo proceso intelectual, a menudo los aspectos que llaman más la atención de las fases de investigación -por ejemplo, visitas, observaciones, ensayos de laboratorio, entrevistas, elaboración de simulaciones o productos- pueden hacer que el alumno demuestre mucha actividad, pero que en realidad se limite al seguimiento estricto de las consignas o instrucciones, sin que estas acciones lleguen a convertirse en el medio intencional para facilitar la realización del proceso mental que exige el aprendizaje. Tanto es así que, con el paso del tiempo, muchas veces los alumnos se limitan a recordar los aspectos más anecdóticos del trabajo realizado. Ahora bien, esta consideración no tiene cabida en esta unidad, ya que sí ha existido un verdadero trabajo en las fases 1, 2, 3 y 4. En cambio, sería un comentario acertado en aquellas unidades cuyas actividades de investigación se llevan a cabo sin que el alumno participe en las razones que justifican la salida, la experimentación o la observación, de forma que se convierten en actividades sin ningún otro sentido aparte del que aporta la decisión más o menos arbitraria del profesor. Se hacen cosas bastante interesantes, pero no se sabe el porqué. Lo que tenía que ser un medio para promover la actividad mental, dado que para facilitarla se necesita contribuir con manipulaciones -sobre todo a unas edades determinadas-, se convierte en una finalidad en sí misma.

f) Actitud favorable.

La motivación es el alma de la secuencia. O los alumnos están interesados o la secuencia se interrumpe en alguna de las fases. La primera actividad pretende crear los primeros intereses y debe ser la que provoque las preguntas. Es, pues, la pieza clave de la unidad. O se crean las condiciones para que los chicos y chicas se formulen las cuestiones que quieren resolver o difícilmente se podrá seguir adelante. Asimismo, todas las fases posteriores giran en torno al protagonismo de los alumnos, de tal forma que además de ser un factor motivador en sí mismas, la tensión necesaria para desarrollar la unidad pasa por el mantenimiento constante del interés. Y aquí es donde adquiere todo su sentido el papel del profesorado como facilitador y dinamizador de todo el proceso, estableciendo los retos individuales y colectivos y ofreciendo medios que mantengan la atención de los alumnos.

g) Autoestima y autoconcepto.

En esta unidad, todo el peso del trabajo descansa en la dinámica del grupo. Sus aportaciones son las que configuran las diferentes fases de

la secuencia y la mayoría de contenidos. Por lo tanto, hay una valoración de las aportaciones y los conocimientos de los alumnos y unas expectativas positivas en relación con sus capacidades, tanto para solucionar los problemas que les suscitan los temas tratados, como para resolver los conflictos de todo tipo que surgirán en una secuencia poco determinada. Al mismo tiempo, teniendo en cuenta la cantidad de relaciones que se establecen, las posibilidades de intervenir a lo largo de todo el proceso permiten hacer valoraciones que ayuden o no a crear sensaciones positivas de autoestima y autoconcepto. Lógicamente, será la conciencia del profesorado ante estas necesidades la que influirá en las ideas de los alumnos, ya que, evidentemente, la unidad no lo garantiza por sí misma. Por último, tenemos que fijarnos nuevamente en el papel decisivo de la evaluación. En este caso, el único rasgo diferencial que encontramos es el hecho de que la evaluación no sólo es el resultado de la prueba, sino también del trabajo realizado a lo largo de la unidad. Ahora bien, en ningún caso podemos saber qué tipo de valoración se hace, lo cual nos permite sacar conclusiones sobre si fomenta o no las valoraciones personales que mejoran la autoestima y el autoconcepto.

h) Aprender a aprender.

Este es uno de los factores más claros en esta unidad, como mínimo por el hecho de incluir, además de las habilidades escolares de estudio individual, muchas otras de variedad y características suficientemente diferenciadas. Según los diferentes tipos de instrumentos o fuentes de información, ya sean directos o indirectos, el número de técnicas y habilidades para facilitar que aprendan a aprender será notable. Pero será necesario que tenga lugar un verdadero trabajo de enseñanza de dichas estrategias de aprendizaje que no se reduzca a un uso más o menos anecdótico.

Conclusiones

Si la comparamos con las demás, esta secuencia es la que contempla una mayor variedad de actividades, lo cual lógicamente le permite satisfacer la totalidad de los condicionantes, a fin de que los aprendizajes sean lo más significativos posible. Para que estas razones sean ciertas, el profesorado deberá tener una conciencia clara respecto al sentido de cada fase. En una unidad de este tipo es fácil dejarse llevar por la dinámica del grupo y perder de vista los objetivos que se persiguen. Los problemas y la complejidad de la organización del grupo hacen que esta tarea ocupe un espacio de tiempo notable, añadido a la necesidad de reconducir los intereses naturales de los alumnos hacia los objetivos previstos. A pesar de todo, el mayor riesgo radica en el hecho de

caer en el denominado falso activismo, es decir, que la obsesión del enseñante se centre en las actividades de investigación: observaciones directas, visitas, excursiones, elaboraciones, etc., abandonando las actividades previas y posteriores que son básicas para alcanzar la comprensión de los conocimientos propuestos. Asimismo, aunque éste no es el caso, es posible que no se realice un trabajo de estudio serio posterior a las actividades de comprensión, de forma que no haya ocasión de hacer los ejercicios de memorización imprecindibles para posibilitar su recuerdo posterior.

Las secuencias de contenido, otra unidad de análisis

La confluencia del referente constructivista con la explicitación de los contenidos según su tipología nos ha permitido analizar unas secuencias didácticas. Esto ha hecho posible que nos fijáramos en los diferentes contenidos y llegáramos a unas conclusiones sobre la necesidad de insistir, modificar o ampliar dichas secuencias con otras actividades. No obstante, os habréis dado cuenta de que los contenidos conceptuales son los que han centrado el análisis, dejando de lado los otros, de tal manera que la mayoría de las consideraciones se han hecho en relación con estos contenidos. Por consiguiente, las actividades propuestas tienen por objetivo la mejora de la significatividad en el aprendizaje de los contenidos conceptuales. Esta inclinación está determinada por las mismas características de las secuencias. Como hemos podido ver, todas ellas trabajan contenidos conceptuales, pero sólo la segunda introduce unos contenidos procedimentales determinados, mientras que la cuarta los amplía con otros de tipo procedimental y actitudinal. Así pues, el estudio ha estado condicionado por las características de las secuencias. Si en lugar de centrarnos preferentemente en los contenidos conceptuales hubiéramos prestado atención a los procedimentales y actitudinales ¿podríamos considerar que el análisis es completo?

En primer lugar, fijémonos en la segunda secuencia, la cual, además de los conceptos, considera contenidos de aprendizaje los algoritmos, el análisis sintáctico o la aplicación de la fórmula de la velocidad, según los ejemplos de una u otra área. Ahora, la pregunta que nos planteamos es la siguiente: con la secuencia descrita y el conocimiento que tenemos sobre el aprendizaje de estos contenidos de carácter procedimental, ¿podemos deducir que las actividades propuestas son apropiadas? En esta unidad hemos podido comprobar que algunas actividades han hecho posible la comprensión de los conceptos asociados a los pro-

cedimientos, de manera que los chicos y chicas pueden entender qué función tienen y cómo se utilizan, a la vez que han hecho toda una serie de ejercicios para iniciarse en su dominio. Si ahora nos fijamos en los contenidos procedimentales de la unidad 4, veremos que se utilizan algunos como, por ejemplo, el trabajo en equipo, la investigación, la entrevista, etc. Pero con el trabajo realizado en estas dos unidades no podemos asegurar que los alumnos lleguen a dominar estos diferentes procedimientos y técnicas. Sabemos que los trabajan, pero esto no basta. Para que realmente lleguen a dominarlos, en primer lugar, será necesario averiguar si en las otras unidades, anteriores y posteriores, hay momentos en que dichos contenidos vuelven a aparecer.

Ampliemos ahora nuestro objeto de análisis a los contenidos actitudinales que se pueden trabajar en la unidad 4 y preguntémonos lo siguiente: ¿en esta unidad, se ha logrado aprender a ser más tolerante, respetuoso o cooperador? Nuestra respuesta nos hará ver aún más la necesidad de revisar no sólo las unidades anteriores y posteriores de una misma área o asignatura, sino todas las unidades de todas las áreas que inciden en los alumnos. Así pues, vemos que nos falta una nueva unidad de análisis que se centre en todas aquellas actividades que pueden incidir en el aprendizaje de un contenido determinado. Se trata de un conjunto de actividades que en algunos casos se concreta en una sola unidad didáctica y en otros casos se extiende a lo largo de varias, o incluso de todas las unidades didácticas.

Para poder establecer las características de esta unidad de análisis - básica sobre todo en las áreas de carácter más procedimental y para los contenidos de carácter actitudinal y, también, por consiguiente, para los contenidos de los denominados ejes transversales y aquellos objetivos relacionados con la moral y la ética-propondremos un ejemplo en el que se utilizan secuencias didácticas de la unidad de tipo 4 a lo largo de todo un curso.

Situémonos en el área de Conocimiento del Medio en la enseñanza primaria. Estamos en cuarto curso. Organizamos los contenidos en quince unidades, de forma que a cada una le corresponden dos semanas. Las unidades son las siguientes: Unidad 1- El paisaje; Unidad 2- La vegetación; Unidad 3- La hidrografía;... Unidad 15- El paso del tiempo. De los posibles contenidos que se tratarán en las diversas unidades, nos fijaremos solamente en tres: los componentes del paisaje, la interpretación y la realización de planos y mapas, y la cooperación. Contenidos fundamentalmente de carácter conceptual, procedimental y actitudinal, respectivamente.

El contenido conceptual "componentes del paisaje" se trabajará específicamente en la primera unidad. Se realizará una serie de actividades de enseñanza con el objetivo de que al final de la unidad se haya

aprendido dicho contenido. Tendremos una serie de actividades con un principio y un final en la misma unidad. Al principio, los alumnos desconocen la mayoría de "componentes del paisaje", pero al final, si las actividades han sido apropiadas, los pueden considerar aprendidos. En este caso, tenemos una secuencia de actividades específicas para este contenido. En las unidades posteriores utilizaremos estos conceptos y seguramente ampliaremos y mejoraremos su conocimiento, pero podemos considerar que las actividades fundamentales se han desarrollado en la primera unidad. Estas actividades son las que configurarán la *secuencia del contenido "componentes del paisaje"*.

El contenido procedimental "interpretación y realización de planos y mapas" ya aparece en la primera unidad, que por el hecho de estar ubicada al principio del curso comporta un grado de exigencia muy bajo. En esta unidad se iniciará un trabajo de elaboración de planos y mapas que se extenderá a lo largo de todo el curso en diversas unidades. Así pues, habrá muchas actividades que tendrán como objetivo el conocimiento y dominio de dicho contenido. Este conjunto de actividades necesarias para su aprendizaje constituye la *secuencia del contenido "interpretación y realización de planos y mapas"*.

El contenido actitudinal "cooperación" seguramente se manifiesta ya en la primera unidad, y en otras se convierte en un contenido clave, ya sea por el tema que se trata o por las situaciones de trabajo y convivencia que se proponen. A lo largo del curso, y en todas las unidades, habrá vivencias o experiencias cruciales para el aprendizaje de este contenido. El conjunto de estas actividades deberá garantizar la consecución de los objetivos establecidos con relación a la cooperación. Por lo tanto, dentro del conjunto de actividades que ayudan a formarse cooperativamente habrá que contemplar aquéllas que se realizan, explícita o implícitamente, no sólo en el área de Conocimiento del Medio, sino en las demás áreas y en otros momentos escolares. La *secuencia del contenido "cooperación"* estará formada por el conjunto de actividades, en las diferentes unidades didácticas de las diferentes áreas o fuera de ellas, que inciden en la formación de actitudes cooperativas.

Así pues, podemos definir la unidad de análisis que hemos dibujado como el *conjunto ordenado de actividades estructuradas y articuladas para la consecución de un objetivo educativo en relación con un contenido concreto*. Esta unidad de análisis, al igual que las secuencias didácticas, está enmarcada en un contexto en el cual habrá que identificar, además de los objetos didácticos y del contenido objeto de la secuencia, las otras variables metodológicas: relaciones interactivas, organización social, materiales curriculares, etc.

Por cuanto hemos visto respecto a estas secuencias, al igual que en las didácticas, en primer término no nos interesa tanto la forma en que se desarrolla cada una de las actividades como establecer su pertenencia o no al conjunto de actividades una vez determinadas sus características. Lo que conviene es averiguar el sentido total de la secuencia y, por tanto, el lugar que ocupa cada actividad y cómo se articula y estructura en esta secuencia, con el objetivo de prever cuáles son las actividades que hay que modificar o añadir.

Estas secuencias serán más o menos complejas según el número de actividades implicadas en el aprendizaje de un contenido determinado, la duración de la secuencia y el número de unidades didácticas de las cuales forman parte las diferentes actividades.

La enseñanza según las características tipológicas de los contenidos

Una vez identificadas las secuencias de contenido, el siguiente paso consiste en relacionarlas con el conocimiento que tenemos sobre los procesos subyacentes al aprendizaje de los diferentes contenidos según su tipología. Esto nos permitirá establecer qué condiciones de enseñanza deben contemplar las secuencias que encontramos representadas de manera esquemática en el Cuadro 2, para cada uno de los diferentes tipos de contenido.

Enseñar contenidos factuales

En el capítulo anterior ya hemos visto que los hechos se aprenden mediante actividades de copia más o menos literales, con el fin de integrarlos en las estructuras de conocimiento, en la memoria. El carácter reproductivo de los hechos comporta ejercicios de repetición verbal. Repetir tantas veces como sea necesario hasta que se logre la automatización de la información. Así pues, las actividades básicas para las secuencias de contenidos factuales tendrán que ser aquéllas que comporten *ejercicios de repetición* y, según la cantidad y la complejidad de la información, utilicen estrategias que refuercen las repeticiones mediante *organizaciones significativas o asociaciones.*

Esta simplicidad en el aprendizaje hace que las secuencias para estos contenidos puedan ser extremadamente sencillas. Una presentación de los contenidos bajo un modelo expositivo, un estudio individual consistente en ejercicios de repetición y una posterior prueba pueden ser suficientes; siempre a condición de que cada una de estas fases cumpla una serie de requisitos para evitar que los aprendizajes estén desvinculados de la capacidad de utilizarlos en otros contextos que no

Cuadro 2

Contenidos referidos a *hechos*	Contenidos referidos a *conceptos*	Contenidos *procedimentales*	Contenidos *actitudinales*
• *Presentación* - motivación: sentido las actividades - actitud favorable - conocimientos previos - cantidad de información adecuada - presentación en términos de funcionamiento para el alumnado • *Comprensión de los conceptos asociados* - significatividad de los conceptos asociados • *Ejercitación* - estrategias de codificación y retención • *Evaluación* - inicial - formativa - sumativa	• *Presentación* - motivación: sentido a las actividades - actitud favorable - conocimientos previos - nivel de abstracción adecuado - cantidad de información adecuada - presentación en términos funcionales para el alumnado • *Elaboración* - funcionalidad de cada una de las actividades - actividad mental y conflicto cognitivo - zona de desarrollo próximo - conciencia del proceso de elaboración • *Construcción* - conclusiones - generalización - resúmenes de las ideas importantes - síntesis que integre la nueva información con los conocimientos anteriores - conciencia del proceso de construcción • *Aplicación* - descontextualización • *Ejercitación* - estrategias codificación y retención • *Evaluación* - inicial - formativa - sumativa	• *Presentación* - motivación: sentido a la actividad - actitud favorable - competencia procedimental previa - presentación de modelos • *Comprensión* - significatividad y funcionalidad - representación global del proceso - verbalización - reflexión sobre las acciones • *Proceso de aplicación y ejercitación* - regulación del proceso de aprendizaje - práctica guiada y ayudas - aplicación en contextos diferenciados - ejercitaciones suficientes, progresivas y ordenadas • *Evaluación* - inicial - formativa - sumativa	• *Presentación* - motivación - actitud favorable - conocimientos previos • *Propuesta de modelos* • *Propuesta de normas* • *Construcción* - análisis de los factores positivos y negativos - toma de posición - implicación afectiva - compromiso explícito • *Aplicación* - conducta coherente • *Evaluación* - inicial - formativa - sumativa

sean los estrictamente escolares. De este modo, el modelo descrito en la unidad 1 puede cumplir perfectamente las condiciones para este aprendizaje, siempre que la exposición logre atraer el interés de los alumnos, que no haya un exceso de información, que se conozcan y se tomen como punto de partida los conocimientos que ya tienen y, sobre todo, que los alumnos dispongan de los conocimientos conceptuales a los que pertenecen cada uno de los hechos: saber qué es un río cuando se aprenden los nombres de los ríos o una corriente artística cuando se memorizan sus obras más representativas.

En cuanto a la atención a la diversidad, debemos tener en cuenta que en un aprendizaje de hechos, si los alumnos son suficientemente mayores, la atención siempre recae en los propios alumnos. Son ellos, y sólo ellos, los que tendrán que realizar las actividades de estudio, que, como hemos visto, son de repetición. En este caso, tener en cuenta la diversidad del alumnado consiste en valorar el número de actividades que debe llevar a cabo cada alumno para aprender el contenido y no en la manera de enseñarlo. Una vez expuesto el contenido, para atender a la diversidad el profesor o la profesora sólo tiene que animar a los chicos y chicas a que hagan las actividades de memorización que cada uno necesita. Que cada alumno realice el número de ejercicios que necesita es algo que no depende del profesor. Por consiguiente, el propio alumno tiene que ejercitar por su cuenta hasta que sea capaz de retener el contenido. En cualquier caso, sí que habrá que potenciar un clima que facilite la realización de unos ejercicios individuales que acostumbran a ser bastante monótonos.

Enseñar conceptos y principios

Dado que los conceptos y principios son temas abstractos, requieren una *comprensión del significado* y, por consiguiente, un *proceso de elaboración* personal. En este tipo de contenido son totalmente necesarias las diferentes condiciones establecidas anteriormente sobre la significatividad en el aprendizaje: actividades que posibiliten el reconocimiento de los conocimientos previos, que aseguren la significatividad y la funcionalidad, que sean adecuadas al nivel de desarrollo, que provoquen una actividad mental, etc. Las secuencias de contenidos conceptuales tienen que contemplarlas todas. Por lo tanto, el análisis que hemos efectuado anteriormente en los ejemplos de las cuatro unidades es el adecuado, ya que, como hemos visto, la mayoría de dichas secuencias se sitúan en una misma unidad didáctica.

Enseñar contenidos procedimentales

Tendremos que dedicar más tiempo a estos contenidos, puesto que la adaptación que hemos de hacer de las consideraciones generales del

aprendizaje significativo es más compleja. En este caso, el dato más relevante viene determinado por la necesidad de realizar ejercitaciones suficientes y progresivas de las diferentes acciones que conforman los procedimientos, las técnicas o estrategias. Una vez aceptada dicha información, las secuencias de los contenidos procedimentales han de contener actividades con unas condiciones determinadas:

• Las actividades deben *partir de situaciones significativas y funcionales*, a fin de que el contenido pueda ser aprendido con la capacidad de poder utilizarlo cuando sea conveniente. Por esto es imprescindible que este contenido tenga sentido para el alumno, debe saber para qué sirve y qué función tiene, aunque sólo sea útil para poder realizar un aprendizaje nuevo. Si se desconoce su función, se habrá aprendido el contenido procedimental, pero no será posible utilizarlo cuando se presente la ocasión. A menudo, dichos contenidos se trabajan prescindiendo de sus funciones, se insiste una y otra vez en su aprendizaje, pero no en la finalidad a la cual van ligados. Así, encontramos trabajos repetitivos, y por lo tanto agotadores, cuyo único sentido parece ser el dominio del contenido procedimental en sí mismo.

• La secuencia debe contemplar actividades que *presenten los modelos* de desarrollo del contenido de aprendizaje. Modelos donde se pueda ver todo el proceso, que presenten una visión completa de las diferentes fases, pasos o acciones que los componen, para pasar posteriormente, si la complejidad del modelo así lo requiere, al trabajo sistemático de las diferentes acciones que comprenden. Estos modelos no tendrán que ofrecerse únicamente la primera vez que se inicie el trabajo de aprendizaje, sino que habrá que insistir en ellos en diferentes situaciones y contextos siempre que convenga.

• Para que la acción educativa sea lo más beneficiosa posible, es necesario que las actividades de enseñanza/aprendizaje se ajusten al máximo a una secuencia clara con un orden de actividades que siga un *proceso gradual*. Esta consideración es palpable en los contenidos más algorítmicos como, por ejemplo, el cálculo, donde el proceso de más sencillo a más complejo es una constante. En cambio, no es tan evidente en la mayoría de los otros contenidos procedimentales. Un ejemplo bastante evidente es el de la enseñanza de la observación. Hoy en día, sobre todo en las áreas de Sociales y Naturales, se proponen actividades de observación de una manera sistemática. Pero si analizamos las características de las actividades que se plantean a lo largo de las diferentes unidades didácticas en que aparecen, observaremos que normalmente no responden a un orden de dificultad determinado. Hay unas actividades y una ejercitación, pero no existe un orden progresivo que facilite el aprendizaje más allá de la simple repetición.

• Se requieren actividades con *ayudas de diferente grado y práctica guiada*. El orden y el progreso de las secuencias de enseñanza/aprendizaje, en el caso de los contenidos procedimentales, estarán determinados, la mayoría de las veces, por las características de las ayudas que se irán dando a lo largo de la aplicación del contenido. Así, en muchos casos, la estrategia más apropiada después de haber presentado el modelo será la de suministrar ayudas a lo largo de las diferentes acciones e ir retirándolas progresivamente. Ahora bien, la única manera de decidir el tipo de ayuda que se ha de proporcionar y la oportunidad de mantenerla, modificarla o retirarla, consiste en observar y conducir al alumnado a través de un proceso de práctica guiada, en el cual los alumnos podrán ir asumiendo, de forma progresiva, el control, la dirección y la responsabilidad de la ejecución.

• Actividades de *trabajo independiente*. Estrechamente ligado a lo que comentábamos en relación con el punto anterior, la enseñanza de contenidos procedimentales exige que los chicos y las chicas tengan la oportunidad de llevar a cabo realizaciones independientes en las que puedan mostrar su competencia en el dominio del contenido aprendido El trabajo independiente es, por un lado, el objetivo que se persigue con la práctica guiada y, por el otro, se asume en su verdadera complejidad cuando se aplica a contextos diferenciados.

Enseñar contenidos actitudinales

Las características de los contenidos actitudinales y el hecho de que el componente afectivo actúe de forma determinante en su aprendizaje hacen que las actividades de enseñanza de dichos contenidos sean mucho más complejas que las de los otros tipos de contenido. El carácter conceptual de los valores, las normas y las actitudes, es decir, el conocimiento de lo que cada uno de ellos es e implica, puede aprenderse mediante las estrategias ya descritas para los contenidos conceptuales. Ahora bien, para que dicho conocimiento se convierta en pauta de actuación hay que movilizar todos los resortes relacionados con el componente afectivo. El papel y el sentido que puede tener el valor solidaridad, o el respeto a las minorías, no sólo se aprende con el conocimiento de lo que cada una de estas ideas representa. Las actividades de enseñanza necesarias tienen que abarcar, al mismo tiempo que los campos cognoscitivos, los afectivos y conductuales, dado que los pensamientos, los sentimientos y el comportamiento de una persona no sólo dependen de lo socialmente establecido, sino, sobre todo, de las relaciones personales que cada uno establece con el objeto de la actitud o el valor. Como es bien sabido, en este ámbito las intenciones y lo que tiene que ser no coinciden indefectiblemente con las actuaciones.

Es fundamental tener en cuenta no tanto los aspectos más evidentes

y explícitos de los valores en el momento de las exposiciones, debates o diálogos en que se tratan, como toda la *red de relaciones* que se establecen en clase: el tipo de interacción entre profesores y alumnos, entre los propios alumnos y entre todos los miembros del equipo docente. Estas relaciones e imágenes y las interpretaciones de las conductas y comportamientos serán unas de las piezas clave en la configuración de los valores y las actitudes personales.

El hecho de que estas interrelaciones sean uno de los factores determinantes implica que haya que prestar atención a muchos de los aspectos que no se incluyen de una manera manifiesta en las unidades didácticas y que hacen referencia a los aspectos organizativos y participativos. Muchos de los valores que se pretenden enseñar se aprenden cuando son vividos de manera natural; y ello sólo es posible cuando el ambiente de clase, las decisiones organizativas, las relaciones interpersonales, las normas de conducta, las reglas de juego y los papeles que se otorgan a los unos y los otros corresponden a aquéllos valores que se quiere que sean aprendidos. La manera de organizar las actividades y los papeles que ha de asumir cada uno de los chicos y chicas puede fomentar o no actitudes como las de cooperación, tolerancia y solidaridad.

Estas consideraciones instan a prestar especial atención a la serie de medidas que se toman en el centro y que nunca han sido objeto de programación -el denominado curriculum oculto-, puesto que muchas actuaciones pueden ser contradictorias con los propósitos establecidos en los objetivos educativos del centro. En este sentido, la manifestación explícita de aquellos contenidos a menudo implícitos y la reflexión personal y grupal del profesorado y de todos los componentes de la comunidad educativa se convierte en algo fundamental.

Y una de las primeras medidas a tomar debe ser sensibilizar al alumno sobre las normas existentes en el centro y en el aula, con el objetivo de que comprenda su necesidad y de que, a partir de la reflexión y el análisis, no sólo las acepte, sino que las respete como suyas. Finalidad que requiere la promoción de la *participación activa* del alumno, huyendo del verbalismo y potenciando el intercambio entre el alumnado para debatir las opiniones e ideas sobre todo cuanto le afecta en su trabajo en las aulas y el centro, pidiendo, al mismo tiempo, *compromisos* derivados de los valores y actitudes aceptados libremente. Proceso que debe permitir que los chicos y chicas se sientan protagonistas de sus aprendizajes y agentes en la formulación de las propuestas de convivencia y trabajo, mediante la promoción de la aceptación y la asunción libres de las concepciones y valoraciones que comportan las actitudes a promover, participando en el control del proceso y los resultados.

En este sentido la *asamblea de clase* como recurso didáctico puede dar respuesta a las necesidades de participación en la conformación de los valores que se pretende que rijan el centro. La introducción del carácter público que la asamblea representa hace que los compromisos personales tengan una implicación conductual, emocional y cognitiva ante los demás, por lo que se posibilita que el grupo-clase, y no sólo el profesorado, pueda colaborar en la regulación de los compromisos adquiridos.

Además de estos criterios de carácter general, en las secuencias de aprendizaje para estos contenidos, en cada unidad didáctica y en el curso de las diferentes unidades, habrá que tener en cuenta una serie de medidas:

– Adaptar el carácter de los contenidos actitudinales a las *necesidades y situaciones reales* de los alumnos, teniendo en cuenta, al definirlas, las características, los intereses y las necesidades personales de cada uno de ellos y del grupo-clase en general. Al igual que en los otros tipos de contenido, los conocimientos previos de que dispone el alumno deben ser el punto de partida, pero en este caso la medida tiene que contemplarse de forma mucho más "sutil". La interpretación que hay que hacer de los diferentes valores debe tener mucho más en cuenta los rasgos socioculturales de los alumnos, su situación familiar y los valores que prevalecen en su ambiente, para que la interpretación de los diferentes valores se adapte a las características diferenciales de cada uno de los contextos sociales con que se encuentran los centros.
– Partir de la realidad y *aprovechar los conflictos que en ella se plantean* tiene que ser el hilo conductor del trabajo de estos contenidos. Aprovechar las experiencias vividas por los alumnos y los conflictos o puntos de vista contrapuestos que aparezcan en estas vivencias o en la dinámica de la clase, a fin de promover el debate y la reflexión sobre los valores que se desprenden de las diferentes actuaciones o puntos de vista. Proponer situaciones que pongan en conflicto los conocimientos, las creencias y los sentimientos de forma ajustada al nivel de desarrollo de los alumnos.
– Introducir procesos de *reflexión crítica* para que las normas sociales de convivencia formen parte de las propias normas. Hay que ayudar a los alumnos a relacionar estas normas con determinadas actitudes que se quieren desarrollar en situaciones concretas y promover la reflexión crítica acerca de los contextos históricos e institucionales en los que se manifiestan dichos valores.
– Facilitar *modelos* de las actitudes que se quieren desarrollar, no sólo por parte del profesorado, incentivando y promoviendo comportamientos coherentes con estos modelos. Llevar a cabo activi-

dades que hagan que los alumnos participen en procesos de cambio actitudinal, poniendo en crisis sus propios planteamientos. Animar y ayudar para que ensayen y prueben los cambios que en muchos casos serán necesarios, facilitando el apoyo de los compañeros en estos cambios y promoviendo las valoraciones adecuadas al trabajo realizado y los éxitos alcanzados.
- Fomentar la *autonomía moral* de cada alumno, lo cual implica no sólo que el profesorado establezca espacios donde ponerla en práctica, sino también crear en el alumnado espacios de experimentación de los procesos de adquisición que permitan esta autonomía.

Conclusiones

En este capítulo hemos podido ver que tras nuestras propuestas de trabajo aparecen, para los alumnos, diferentes oportunidades de aprender diversas cosas y, para nosotros como enseñantes, una diversidad de medios para captar los procesos de construcción que ellos edifican, de posibilidades de incidir en ellos y de evaluarlos. También hemos observado que los diferentes contenidos que presentamos a los chicos y chicas exigen esfuerzos de aprendizaje y ayudas específicas. No todo se aprende del mismo modo, en el mismo tiempo ni con el mismo trabajo. Discernir lo que puede ser objeto de una unidad didáctica, como contenido prioritario, de lo que exige un trabajo más continuado, a lo largo de diversas unidades e, incluso, en áreas y situaciones escolares diversificadas, tal vez sea un ejercicio al cual no estamos lo bastante acostumbrados, pero no por ello es menos necesario. ¿Cuántas veces nos hemos mostrado perplejos porque nuestros alumnos han olvidado la realización de un procedimiento? ¿Cuántas veces nos hemos preguntado cómo es posible que no sean capaces de utilizar lo que saben hacer en un área cuando se les presenta un problema en un área diferente? ¿Por qué nuestro deseo de que sean tolerantes y respetuosos se ve frustrado justamente en aquellas ocasiones en que es más necesario ejercer la tolerancia y el respeto? ¿Cómo puede ser que los conceptos que parecían seguros no resistan el embate de las más mínimas contradicciones?

La respuesta que atribuye estos hechos exclusivamente a características de los alumnos no debería tranquilizarnos, aunque es lógico que la utilicemos si no tenemos otras. En mi opinión, reflexionar sobre qué implica aprender lo que proponemos y qué implica aprenderlo de manera significativa puede conducirnos a establecer propuestas más fundamentadas, susceptibles de ayudar más a los alumnos y de ayudarnos

a nosotros mismos. Las aportaciones de este capítulo pretenden, por un lado, ofrecer elementos para esta reflexión y, por el otro, demostrar que las diferentes propuestas didácticas que ofrecemos de manera más o menos consciente tienen diferentes potencialidades. En resumen, lo que queremos decir es que más que movernos por la adscripción acrítica a uno u otro modo de organizar la enseñanza, hemos de disponer de criterios que nos permitan considerar qué es más conveniente en un momento dado para unos objetivos determinados, desde la convicción de que no todo vale igual, ni vale para satisfacer las mismas finalidades. Utilizar estos criterios para analizar nuestra práctica, y si conviene, para reorientarla en algún sentido, puede representar, de entrada, un esfuerzo adicional, pero lo que es seguro es que puede evitarnos perplejidades y confusiones posteriores.

Bibliografía

«Actitudes, valores y normas» (1993) en: *Aula de Innovación Educativa*, 16-17. Monografía.

ASHMAN, A.; CONWAY, R. (1990): *Estrategias cognitivas en educación especial*. Madrid. Santillana.

BINI, G. y otros (1977): *Los libros de texto en la América Latina*. México. Nueva Imagen.

COLL, C. (1986): *Marc Curricular per a l'Ensenyament Obligatori*. Barcelona. Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Cataluña.

COLL, C.; ROCHERA, M.J. (1990): «Estructuración y organización de la enseñanza: Las secuencias de aprendizaje» en C. COLL, J. PALACIOS; A. MARCHESI (comps.) *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación*. Madrid. Alianza, pp. 373-393.

COLL, C. y otros (1992): *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid. Aula XXI/Santillana.

«Didáctica de los procedimientos» (1992) en: *Aula de Innovación Educativa*, 3. Monografía.

«Els valors a l'escola» (1992) en: *Guix*, 180. Monografía.

GUITART, R.M. (1993): «Los contenidos actitudinales en los Proyectos de Centro» en: *Aula de Innovación Educativa*, 16-17, pp. 72-78.

HERNÁNDEZ, F.X. (1989): «El lugar de los procedimientos» en: *Cuadernos de Pedagogía*, 172, pp. 20-23.

HERNÁNDEZ, F.X.; TREPAT, C. (1991): «Procedimientos en Historia» en: *Cuadernos de Pedagogía*, 193, pp. 60-64.

MARTÍNEZ, M.; PUIG, J.M. (coord.) (1991): *La educación moral. Perspectivas de futuro y técnicas de trabajo*. Barcelona. ICE UB/Graó, (MIE, 4).

MAURI, T.; GÓMEZ, I.; VALLS, E. (1992): *Els continguts escolars. El tractament en el currículum*. Barcelona. ICE UB/Graó, (MIE-Materials curriculars, 2).

MONEREO, C. (Comp.) (1991): *Enseñar a pensar a través del currículum escolar*. Barcelona. Casals.

MORENO, A. (1989): «Metaconocimiento y aprendizaje escolar» en: *Cuadernos de Pedagogía*, 173, pp. 53-58.

POZO, J.I. (1988): «Estrategias de aprendizaje» en: C. COLL, J. PALACIOS; A. MARCHESI (comp.) *Desarrollo Psicológico y educación. II. Psicología de la Educación*. Madrid. Alianza, pp. 199-221.

VALLS, E. (1993): *Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación*. Madrid. Aula XXI/Santillana.

YUS, R. (1994): «Las actitudes en el alumnado moralmente autónomo» en: *Aula de Innovación Educativa*, 26, pp. 71-79.

GIMENO, J. (1988): *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid. Morata.

ZABALA, A. (coord.) (1993): *Com treballar els continguts procedimentals a l'aula*. Barcelona. Graó. (Punt i Seguit, 8)

ZABALA, A. (1994): «Les seqüències de contingut, instrument per a l'anàlisi de la pràctica» en: *Guix*, 201-202, pp. 23-29.

4. Las relaciones interactivas en clase. El papel del profesorado y del alumnado

Las relaciones interactivas

Las secuencias didácticas como conjuntos de actividades nos ofrecen una serie de oportunidades comunicativas, pero que por sí mismas no determinan lo que constituye la clave de toda enseñanza: las relaciones que se establecen entre el profesorado, el alumnado y los contenidos de aprendizaje. Las actividades son el medio para movilizar el entramado de comunicaciones que se pueden establecer en clase; las relaciones que allí se establecen definen los diferentes papeles del profesorado y el alumnado. De este modo, las actividades, y las secuencias que forman, tendrán unos u otros efectos educativos en función de las características específicas de las relaciones que posibilitan.

Desde principios del siglo XX, hemos asistido a un debate sobre el grado de participación de los alumnos en el proceso de aprendizaje. La perspectiva denominada "tradicional" atribuye al profesorado el papel de transmisor de conocimientos y controlador de los resultados obtenidos. El profesor o los profesores ostentan el saber y su función consiste en informar y facilitar a chicos y chicas situaciones múltiples y diversas de obtención de conocimientos, ya sea a través de explicaciones, visitas a monumentos o museos, proyecciones, lecturas, etc. El alumno, a su vez, debe interiorizar el conocimiento tal como se le presenta, de manera que las acciones habituales son la repetición de lo que se tiene que aprender y el ejercicio, entendido como copia del modelo, hasta que se es capaz de automatizarlo. Esta concepción es coherente con la creencia de que el aprendizaje consiste en la reproducción de la información sin cambios, como si se tratara de una copia en la memoria de lo que se recibe a través de diferentes canales. Esta manera de entender el aprendizaje configura una determinada forma de relacionarse en clase.

Por otro lado, en la escuela se estudian muchas cosas diferentes, con intenciones también distintas. Los objetivos educativos, y por consiguiente los tipos de contenidos a los que hacen referencia, influyen e incluso a veces determinan el tipo de participación de los protagonistas de la situación didáctica, así como las características específicas que toma esta participación.

En este capítulo nos fijaremos en cómo la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje y la naturaleza de los diferentes

contenidos establecen unos determinados parámetros en las actuaciones y relaciones que tienen lugar en el aula. Tomadas como referentes, nos permitirán profundizar en el conocimiento de las diferentes propuestas didácticas y de nuestra forma de intervención. Haremos una revisión sintética del tipo de interrelaciones y el papel del profesorado y el alumnado que se desprende de la concepción constructivista, para luego fijarnos en cada uno de los diferentes aspectos que la configuran. En la última parte del capítulo haremos referencia a las características específicas de los contenidos tratados.

Según esta concepción, enseñar comporta establecer una serie de relaciones que deben conducir a la elaboración, por parte del aprendiz, de representaciones personales sobre el contenido objeto de aprendizaje. La persona, en el proceso de acercamiento a los objetos de la cultura, aporta su experiencia y los instrumentos que le permiten construir una interpretación personal y subjetiva de lo tratado. No es necesario insistir en el hecho de que en cada persona el resultado de dicho proceso será diferente, aportará cosas diferentes y la interpretación que irá haciendo de la realidad, a pesar de poseer elementos compartidos con los otros, tendrá unas características únicas y personales.

Así pues, la diversidad es inherente a la naturaleza humana, y cualquier actuación encaminada a desarrollarla tiene que adaptarse a esta característica. Hablamos, por tanto, de una "enseñanza adaptativa" (Miras, 1991), cuya característica distintiva es su capacidad para adaptarse a las diversas necesidades de las personas que la protagonizan. Esta característica se concreta en todas las variables que están presentes en las diferentes estrategias que se pueden poner en marcha para "operativizar" la influencia educativa.

Por consiguiente, podemos hablar de la diversidad de estrategias que el profesorado puede utilizar en la estructuración de las intenciones educativas con sus alumnos. Desde una posición de intermediario entre el alumno y la cultura, la atención a la diversidad de los alumnos y las situaciones requerirá, a veces, retar; a veces, dirigir; otras veces, proponer, contrastar. Porque los chicos y las chicas y las situaciones en las que tienen que aprender son diferentes.

Todo esto sugiere que la interacción directa entre alumnos y profesor tiene que facilitar a este segundo, tanto como sea posible, el seguimiento de los procesos que van realizando los alumnos y alumnas en el aula. El seguimiento y una intervención diferenciada, coherentes con lo que ponen de manifiesto, hacen necesaria la observación de lo que va sucediendo. No se trata de una observación "desde fuera", sino de una observación implicada que también permita integrar los resultados de las intervenciones que se produzcan. Por lo tanto, en la buena lógica constructivista, parece más adecuado pensar en una organización que

favorezca las interacciones a diferente nivel: en relación con el grupo-clase, a raíz de una exposición; con relación a grupos de alumnos, cuando la tarea lo requiera y lo permita; interacciones individuales, que permitan ayudar de forma más específica a los alumnos; etc. Así se facilita la posibilidad de observar, que es uno de los puntales en que se apoya la intervención. El otro puntal lo constituye la plasticidad, la posibilidad de intervenir de forma diferenciada y contingente en las necesidades de los alumnos.

Una interpretación constructivista de la enseñanza se articula en torno al principio de la actividad mental de los alumnos -y por lo tanto, también en el de la diversidad-. A pesar de ello, situar en el eje al alumno activo no significa promover una actividad compulsiva, reactiva, ni tampoco situar al profesorado en un papel secundario.

Promover la actividad mental autoestructurante, que posibilita el establecimiento de relaciones, la generalización, la descontextualización y la actuación autónoma, supone que el alumno entiende lo que hace y por qué lo hace, y tiene consciencia, al nivel que sea, del proceso que está siguiendo. Esto es lo que le permite darse cuenta de sus dificultades, y, si es necesario, pedir ayuda. También es lo que le permite experimentar que aprende, lo cual, sin duda, lo motiva a seguir esforzándose.

Pero que esto suceda no es una casualidad. Que el alumno comprenda lo que hace depende, en buena medida, de que su profesor o profesora sea capaz de ayudarlo a comprender, a dar sentido a lo que tiene entre manos; es decir, depende de cómo se presenta, de cómo intenta motivarlo, en la medida en que le hace sentir que su aportación será necesaria para aprender. El que pueda establecer relaciones está en función, también, del grado en que el profesor le ayuda a recuperar lo que posee y destaca los aspectos fundamentales de los contenidos que se trabajan y que ofrecen más posibilidades de conectar con lo que conoce. Evidentemente, también depende de la organización de los contenidos que los haga más o menos funcionales. Que los chicos y chicas puedan seguir el proceso y situarse en él depende también del grado de contribución del profesor, con síntesis y recapitulaciones, con referencias a lo que ya se ha hecho y lo que queda por hacer; los criterios que puede transmitir acerca de lo que constituye una relación adecuada contribuyen indudablemente a que los alumnos puedan evaluar la propia competencia, aprovechar las ayudas que se les ofrecen y, si es necesario, pedirlas.

Es todo un conjunto de interacciones basadas en la actividad conjunta de los alumnos y del profesorado, que encuentran fundamento en la zona de desarrollo próximo, que, por consiguiente, ven la enseñanza como un proceso de construcción compartida de significados orienta-

dos hacia la autonomía del alumno, y que no oponen la autonomía -como resultado de un proceso- a la ayuda necesaria que dicho proceso exige, sin la cual difícilmente se podría alcanzar con éxito la construcción de significados que deberían caracterizar el aprendizaje escolar.

La influencia de la concepción constructivista en la estructuración de las interacciones educativas en el aula*

Del conjunto de relaciones interactivas necesarias para facilitar el aprendizaje se deduce una serie de funciones del profesorado que tienen como punto de partida la misma planificación. Podemos concretar dichas funciones de la siguiente manera:

a) Planificar la actuación docente de una manera lo suficientemente flexible para permitir la *adaptación a las necesidades de los alumnos* en todo el proceso de enseñanza/aprendizaje.
b) Contar con las *aportaciones y los conocimientos* de los alumnos, tanto al inicio de las actividades como durante su realización.
c) Ayudarlos a *encontrar sentido a lo que están haciendo* para que conozcan lo que tienen que hacer, sientan que lo pueden hacer y les resulte interesante hacerlo.
d) Establecer *retos y desafíos a su alcance* que puedan ser superados con el esfuerzo y la ayuda necesarios.
e) Ofrecer *ayudas adecuadas*, en el proceso de construcción del alumno, a los progresos que experimenta y a los obstáculos con los que se encuentra.
f) Promover la *actividad mental autoestructurante* que permita establecer el máximo de relaciones con el nuevo contenido, atribuyéndole significado en el mayor grado posible y fomentando los procesos de metacognición que le faciliten asegurar el control personal sobre sus conocimientos y los propios procesos durante el aprendizaje.
g) Establecer un ambiente y unas relaciones presididos por el respeto mutuo y por el sentimiento de confianza, que promuevan la *autoestima y el autoconcepto.*

---

* Los conceptos expuestos en este apartado proceden fundamentalmente de las aportaciones de T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia e I. Solé, en los capítulos respectivos del libro C. COLL y otros (1993): *El constructivismo en el aula.* Barcelona. Graó.

h) Promover *canales de comunicación* que regulen los procesos de negociación, participación y construcción.
i) Potenciar progresivamente l*a autonomía* de los alumnos en el establecimiento de objetivos, en la planificación de las acciones que les conducirán a ellos y en su realización y control, posibilitando que aprendan a aprender.
j) Valorar a los alumnos *según sus capacidades y su esfuerzo*, teniendo en cuenta el punto personal de partida y el proceso a través del cual adquieren conocimientos, e incentivando la *autoevaluación* de las competencias como medio para favorecer las estrategias de control y regulación de la propia actividad.

Planificación y plasticidad en la aplicación

La complejidad de los procesos educativos hace que difícilmente se pueda prever con antelación qué sucederá en el aula. Ahora bien, este mismo inconveniente es el que aconseja que el profesorado cuente con el mayor número de medios y estrategias para poder atender a las diferentes demandas que aparecerán en el transcurso del proceso de enseñanza/aprendizaje. Este hecho recomienda dos actuaciones aparentemente contradictorias: por un lado, poder contar con una propuesta de intervención suficientemente elaborada; y por el otro, simultáneamente, con una aplicación sumamente plástica y libre de rigideces. Se trata de una aplicación que nunca puede ser el resultado de la improvisación, ya que la misma dinámica del aula y la complejidad de los procesos grupales de enseñanza/aprendizaje obligan a disponer previamente de un abanico amplio de actividades que ayuden a resolver los diferentes problemas que plantea la práctica educativa.

Es imprescindible prever propuestas de actividades articuladas y situaciones que favorezcan diferentes formas de relacionarse e interactuar: distribuciones grupales, con organizaciones internas convenientemente estructuradas a través de equipos fijos y móviles con atribuciones de responsabilidades claramente definidas; marcos de debate y comunicación espontáneos y reglados, como resultado de la resolución de un conflicto determinado en las asambleas periódicas; trabajos de campo, excursiones y salidas de colonias que sitúen a los alumnos ante la necesidad de resolver situaciones de convivencia diferentes de las que habitualmente les ofrece la escuela, la familia o el grupo de amigos; conjuntos de actividades y tareas que generen y faciliten una multiplicidad de situaciones comunicativas y de interrelación que puedan ser orientadas y utilizadas educativamente por parte del profesorado.

Al mismo tiempo, la planificación tiene que ser lo suficientemente diversificada para incluir actividades y momentos de observación del proceso que siguen los alumnos. Hay que proponer ejercicios y actua-

ciones del alumnado que ofrezcan el mayor número de producciones y conductas para que sean procesadas, a fin de que faciliten todo tipo de datos sobre las acciones que hay que emprender. Moverse en los parámetros de unas pautas metodológicas sumamente abiertas a la participación del alumno a fin de conocer el proceso que sigue cada uno. Procurar fórmulas organizativas que permitan la atención individualizada, lo cual comporta la planificación estructurada de actividades en pequeños grupos o individualmente, para que exista la posibilidad de atender a unos alumnos mientras los demás están ocupados en su tarea. Todo ello debe permitir la individualización del tipo de ayuda, ya que no todos aprenden de la misma forma ni al mismo ritmo y, por lo tanto, tampoco lo hacen con las mismas actividades.

Tiene que ser una planificación no sólo lo suficientemente flexible para poderse adaptar a las diferentes situaciones del aula, sino que también debe tener en cuenta las aportaciones de los alumnos desde el principio. Es importante que puedan participar en la toma de decisiones sobre el carácter de las unidades didácticas y la forma de organizar las tareas y su desarrollo, a fin de que no sólo aumente su nivel de implicación en la marcha de la clase en general, sino en su mismo proceso de aprendizaje, entendiendo el porqué de las tareas propuestas y responsabilizándose del proceso autónomo de construcción del conocimiento.

Es decir, una planificación como previsión de las intenciones y como plan de intervención, entendida como un marco flexible para la orientación de la enseñanza, que permita introducir modificaciones y adaptaciones, tanto en la planificación más a largo plazo como en la aplicación puntual, según el conocimiento que se va adquiriendo a través de las manifestaciones y producciones de los alumnos, su seguimiento constante y la evaluación continuada de su progreso.

Tener en cuenta las aportaciones de los alumnos, tanto al inicio de las actividades como durante el transcurso de las mismas

Para poder establecer los vínculos entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos, en primer lugar hay que determinar qué intereses, motivaciones, comportamiento, habilidades, etc., deben constituir el punto de partida. Para conseguir que los alumnos estén interesados es preciso que los objetivos de saber, realizar, informarse y profundizar sean una consecuencia de los intereses detectados; que ellos puedan saber siempre qué se pretende en las actividades que realizan; y que sientan que lo que hacen satisface alguna necesidad. Pero para ello es indispensable que los chicos y chicas tengan la oportunidad de expresar sus propias ideas y, a partir de ellas, conviene potenciar las condiciones que les dispongan a revisarlas a fondo y a ampliar las experiencias

con otras nuevas; haciendo que se den cuenta, también, de sus limitaciones, situándolos en condición de modificarlas si es necesario, al mismo tiempo que se buscan otras alternativas.

Estas condiciones obligan a que una de las primeras tareas del profesorado consista en tener en cuenta los conocimientos previos de los chicos y chicas, no sólo en relación con los contenidos, sino también con los papeles de todas las instancias que participan en los procesos de enseñanza/aprendizaje y, por lo tanto, hay que averiguar la disposición, los recursos y las capacidades generales con que cuenta cada alumno en relación con la tarea propuesta.

Para conseguir esta información, en primer lugar será necesario generar un ambiente en el que sea posible que los alumnos se abran, hagan preguntas y comenten el proceso que siguen a través de situaciones de diálogo y participación, como medio para la exploración de los conocimientos previos.

Para que todo esto puede llevarse a cabo, el profesorado debe creer sinceramente en las capacidades de los alumnos, ganándose su confianza a partir del respeto mutuo. Tiene que valorar al alumno por lo que es, mostrándole confianza y facilitando que aprenda a confiar en sí mismo. En este sentido, dado el importante papel que desempeñan las expectativas del profesorado hacia los alumnos, será preciso encontrar en todos los alumnos aspectos positivos (puesto que sin duda existen) y que las expectativas se expresen convenientemente. Los alumnos responden y se adaptan de diversa manera a las propuestas educativas, mostrando mayor o menor interés y dedicación en las tareas, entre otros motivos, en función de lo que se espera, lo cual influye en la intervención que hace el profesor. Así pues, aquéllos que sienten que se espera de ellos un buen rendimiento y que han recibido ayuda y atención por parte del profesor probablemente confirmarán las expectativas generadas; por su parte, los chicos y chicas de los cuales se esperaban pocos éxitos, y que pueden haber recibido una ayuda educativa de menor calidad, también responderán a las expectativas generadas al no encontrar las condiciones apropiadas para mejorar su rendimiento (Solé, 1993).

Para poder tener en cuenta las aportaciones de los alumnos, además de crear el clima adecuado, habrá que realizar actividades que promuevan el debate sobre sus opiniones, que permitan formular cuestiones y actualizar el conocimiento previo necesario para relacionar unos contenidos con otros. Es decir, presentar los contenidos relacionados con lo que ya saben, con su mundo experiencial, estableciendo, al mismo tiempo, unas propuestas de actuación que faciliten la observación del proceso que siguen los alumnos para poder asegurar que su nivel de implicación es el adecuado. Sin este punto de partida, difícilmente será posible determinar los pasos siguientes.

Ayudarles a encontrar sentido a lo que hacen

Para que el alumnado encuentre sentido al trabajo que ha de realizar es necesario que conozca previamente qué actividades debe llevar a cabo, no sólo cómo son, sino también por qué motivo se han seleccionado ésas y no otras; que sienta que el trabajo que se le propone está a su alcance y que le resulte interesante hacerlo. Teniendo en cuenta estas condiciones, habrá que ayudar a los chicos y chicas para que sepan qué se tiene que hacer, a qué objetivo responde, qué finalidad se persigue, con qué se puede relacionar y en qué proyecto global se puede enmarcar. Se trata de condiciones no muy habituales, dada la tendencia a dar por bueno e incuestionable, y por tanto con cierto grado de imposición, el trabajo escolar y determinados contenidos, también como respuesta a las demandas, a menudo demasiado arbitrarias, de las programaciones oficiales. Es muy habitual encontrar propuestas de ejercicios en las que el alumno actúa sin tener otra visión del trabajo que la exclusiva resolución puntual de la actividad. Difícilmente se puede producir un aprendizaje profundo si no existe una percepción de las razones que lo justifican más allá de la necesidad de superación de unos exámenes.

Así pues, será necesario comunicar los objetivos de las actividades a los alumnos, ayudarles a ver de forma específica los procesos y los productos que se espera que adquieran o produzcan, introduciendo, en el mayor grado posible, la actividad puntual en el ámbito de marcos u objetivos más amplios a fin de que esta actividad adquiera un significado adecuado. Es condición indispensable que encuentren la propuesta atractiva, que estén motivados para realizar el esfuerzo necesario para alcanzar los aprendizajes. Merece la pena considerar que, en general, hay que provocar el interés y que éste exige atención para que a lo largo del proceso de aprendizaje no se diluya. Así pues, es fundamental ayudar a tomar conciencia de los propios intereses y buscar el interés general, así como aprovechar la participación y la implicación en la planificación, organización y realización de todas las actividades que se llevan a cabo en clase, como medio para asegurar que lo que hacen responde a una necesidad.

En cualquier caso, no hay que olvidar que el mejor incentivo del interés es experimentar que se está aprendiendo y que se puede aprender. La percepción de que uno mismo es capaz de aprender actúa como requisito imprescindible para atribuir sentido a una tarea de aprendizaje. La manera de ver al alumno y de valorarlo es esencial en la manifestación del interés por aprender. El alumno encontrará el campo abonado en un clima propicio para aprender significativamente, en un clima en que se valore el trabajo que se hace con explicaciones que lo animen a seguir trabajando, en un marco de relaciones en que predomine la acep-

tación y la confianza, en un clima que potencie el interés por emprender y continuar el proceso personal de construcción del conocimiento.

Establecer retos alcanzables

Para aprender no basta con que el alumno participe en la definición de los objetivos y en la planificación de las actividades si estos objetivos y actividades no representan, en primer lugar, retos que le ayuden a avanzar y, en segundo lugar, no son desafíos a su alcance.

Será preciso provocar desafíos y retos que cuestionen los conocimientos previos y posibiliten las modificaciones necesarias en la dirección deseada según los objetivos educativos establecidos. Esto quiere decir que la enseñanza no debe limitarse a lo que el alumno ya sabe, sino que a partir de este conocimiento tiene que conducirlo al aprendizaje de nuevos conocimientos, al dominio de nuevas habilidades y a la mejora de comportamientos ya existentes, poniéndolo en situaciones que le obliguen a realizar un esfuerzo de comprensión y trabajo.

Ahora bien, los retos tienen que ser alcanzables, ya que un reto tiene sentido para el alumno cuando éste siente que con su esfuerzo y la ayuda necesaria puede abordarlo y superarlo. En ese momento su tarea le será gratificante. Así pues, resulta necesario prestar atención al ajuste entre las propuestas y las posibilidades reales de cada chico y chica. Esta necesidad de adecuación diversificada de los retos obliga a cuestionar la excesiva homogeneidad de las propuestas que fácilmente, por el hecho de implicar para todos el mismo trabajo, pueden excluir a aquéllos que no encuentren sentido a un proceso que supuestamente no les supondrá ninguna satisfacción. También induce a pensar que la diversificación se extiende a la manera de responder de los diferentes alumnos: unos con más facilidad, otros con más dificultades; unos más autónomamente, otros con necesidad de más ayuda o de una ayuda cualitativamente diferente.

Ofrecer ayudas contingentes

La elaboración del conocimiento exige la implicación personal, el tiempo y el esfuerzo del alumnado, así como ayuda experta, estímulos y afecto por parte del profesorado y de los otros compañeros. Ayuda pedagógica al proceso de crecimiento y construcción del alumno para incentivar los progresos que experimenta y superar los obstáculos que encuentra. Ayuda necesaria porque sin ella los alumnos por sí solos difícilmente lograrían aprender, y aprender lo más significativamente posible. Pero sabiendo, al mismo tiempo, que sólo debe ser ayuda, ya que la enseñanza no puede sustituir los procesos singulares e individuales que debe seguir cada uno de los chicos y chicas en su formación como personas.

Ofrecer ayudas contingentes supone intervenir y ofrecer apoyo en actividades al alcance de los chicos y chicas para que, gracias al esfuerzo en el trabajo y a dichas ayudas, puedan modificar los esquemas de conocimiento y atribuir nuevos significados y sentidos que les permitan adquirir progresivamente más posibilidades de actuar de forma autónoma e independiente en situaciones nuevas y cada vez más complejas.

El apoyo y la asistencia que tienen que acompañar a las exigencias y los retos deben ser instrumentos de todo tipo, tanto intelectuales como emocionales. Ayudas que se reflejarán en las características de las tareas y en la organización de las mismas y del grupo/clase en general, de forma que sea posible la intervención individualizada del profesorado, y también como medidas ligadas al tipo de evaluación, pero fundamentalmente vinculadas a la manera de comunicar y manifestar el conocimiento sobre el proceso y los resultados conseguidos.

Dada la diversidad del alumnado, la enseñanza no se puede limitar a proporcionar siempre el mismo tipo de ayuda ni a intervenir de la misma manera en cada uno de los chicos y chicas. Hay que diversificar los tipos de ayuda; hacer preguntas o presentar tareas que requieran diferentes niveles de razonamiento o realización; facilitar respuestas positivas en cualquiera de los casos, mejorándolas cuando inicialmente son más insatisfactorias; no tratar de forma diferente a los alumnos con menor rendimiento; estimular constantemente el progreso personal. Pero también es imprescindible diversificar las actividades, a fin de que los alumnos puedan escoger entre tareas variadas, y proponer diversas actividades con diferentes opciones o niveles posibles de realización.

Ahora bien, para que todo ello sea posible hay que tomar medidas organizativas grupales, de tiempo y de espacio, y, al mismo tiempo, de organización de los propios contenidos, que faciliten la atención a las necesidades individuales. Agrupamientos flexibles, equipos fijos o variables, trabajo individual, talleres y rincones, contratos de trabajo, etc., con el objetivo de disponer de tiempo y oportunidades para proporcionar en todo momento la ayuda que necesita cada alumno. Organización de los contenidos que posibilite un trabajo adecuado a las características experienciales y personales de los alumnos, ofreciendo diversos grados de comprensión que permitan distintas aproximaciones al conocimiento y diferentes niveles de utilización de los contenidos de aprendizaje.

Promover la actividad mental autoestructurante

Aprender quiere decir elaborar una representación personal del contenido objeto del aprendizaje, hacérselo suyo, interiorizarlo, integrarlo

en los propios esquemas de conocimiento. Esta representación no se realiza desde cero, sino que parte de los conocimientos que ya tienen los alumnos y que les permiten conectar con los nuevos contenidos atribuyéndoles cierto grado de significatividad. Las relaciones necesarias que hay que establecer no se producen automáticamente, sino que son el resultado de un proceso sumamente activo realizado por el alumno, que ha de posibilitar la organización y el enriquecimiento del propio conocimiento. Actividad que no significa hacer cosas indiscriminadamente, es decir, hacer por hacer -error que cometen muchas propuestas progresistas basadas en la simple realización de actividades en que el alumno está en constante movimiento-, sino acciones que promuevan una intensa actividad de reflexión sobre lo que proponen los aprendizajes, directamente proporcional a su complejidad y dificultad de comprensión. No obstante, es obvio que para que pueda tener lugar esta actividad, y según el nivel de conocimiento cognitivo, los chicos y chicas tendrán que ver, tocar, experimentar, observar, manipular, ejemplificar, contrastar, etc., y a partir de estas acciones será posible activar los procesos mentales que les permitan establecer las relaciones necesarias para la atribución de significado. Actividad mental que no puede limitarse a la acción comprensiva exclusiva, ya que para que dicho aprendizaje sea lo más profundo posible será necesario que además exista una reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.

Para poder realizar este proceso mental autoestructurante, los chicos y chicas necesitan una serie de estrategias metacognitivas que les permitan asegurar el control personal de los conocimientos que van construyendo, así como de los procesos que se realizan en el aprendizaje. Podremos considerar que existe un control personal cuando disponen de estrategias que les ofrecen la posibilidad de planificar las actividades, regular las actuaciones a partir de los resultados que obtienen durante su realización y revisar y evaluar la efectividad de las acciones llevadas a cabo.

Esta intensa actividad mental no se realiza fácilmente. Es preciso que los chicos y chicas sientan la necesidad de hacerse preguntas, de cuestionarse sus ideas, de establecer relaciones entre hechos y acontecimientos, de revisar sus concepciones. Y para promover todas estas acciones será necesario proponer aquellas actividades que posibiliten este intenso proceso mental. Es aquí donde hay que considerar la complejidad del contenido objeto de aprendizaje y las capacidades de que disponen los alumnos para comprenderlo y dominarlo, para diseñar las actividades que faciliten y promuevan el esfuerzo mental necesario para establecer vínculos entre sus concepciones y el nuevo material de aprendizaje. Según las dificultades del nuevo contenido, habrá que ofrecer actividades en las cuales los chicos y las chicas se sientan có-

modos respecto al proceso de comprensión y, por lo tanto, será necesario partir de situaciones lo más cercanas posible a su mundo experiencial, a través de actividades que presenten referentes que faciliten este proceso de comprensión. Conviene tener en cuenta que en muchos casos no podrán ser únicamente actividades de escucha, sino que serán necesarios el debate y el diálogo, cuando no los trabajos de observación, experimentación y manipulación.

Actividades que exigen a los alumnos, además, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar el trabajo realizado y a ellos mismos; que promuevan la reflexión conjunta de los procesos seguidos, ayudándoles a pensar para que sean constantemente partícipes de los propios aprendizajes. Actividades que fomenten la toma de decisiones respecto a los aprendizajes que hay que realizar, teniendo en cuenta el punto personal de partida; que hagan posible poner sobre la mesa las habilidades que utilizarán o requerirán; que orienten su pensamiento mediante la interrogación y la formulación de supuestos, pidiendo a los alumnos explicaciones sobre su propio proceso y el proceso a partir del cual llegan al conocimiento, y utilizando el lenguaje para la generalización en diferentes situaciones y contextos y la reconceptualización de las experiencias vividas. Verbalización también en situaciones de actividad compartida con otros y en la resolución de problemas de manera cooperativa, que permitan la confrontación de ideas, la resolución de dudas y el uso funcional en otras ocasiones en que sea necesario.

Establecer un ambiente y unas relaciones que faciliten la autoestima y el autoconcepto

Para aprender es indispensable que haya un clima y un ambiente adecuados, constituidos por un marco de relaciones en el que predominen la aceptación, la confianza, el respeto mutuo y la sinceridad. El aprendizaje se potencia cuando convergen las condiciones que estimulan el trabajo y el esfuerzo. Hay que crear un entorno seguro y ordenado que ofrezca a todo el alumnado la oportunidad de participar, en un clima con multiplicidad de interacciones que fomenten la cooperación y la cohesión del grupo. Unas interacciones presididas por el afecto que contemplen la posibilidad de equivocarse y realizar las modificaciones oportunas; donde convivan la exigencia de trabajar y la responsabilidad de llevar a a cabo el trabajo autónomamente, la emulación y el compañerismo, la solidaridad y el esfuerzo; unas interacciones que generen sentimientos de seguridad y contribuyan a formar en el alumno una percepción positiva y ajustada de sí mismo.

Y esto es así porque en el aprendizaje intervienen numerosos aspectos de tipo afectivo y relacional, de manera que el proceso seguido y los resultados obtenidos adquieran un papel definitivo en la construc-

ción del concepto que se tiene de uno mismo, en la manera de verse y valorarse y, en general, en el autoconcepto. Al mismo tiempo, este autoconcepto influye en la manera de situarse ante el aprendizaje: con más o menos seguridad, ilusión, expectativas...

Una de las tareas del profesorado consistirá en crear un ambiente motivador que genere el autoconcepto positivo de los chicos y las chicas, la confianza en su propia competencia para enfrentarse a los retos que se presenten en la clase. Estas representaciones serán el resultado del grado de adecuación de los retos que se le proponen y de la valoración que se hace de su trabajo. Como ya se ha dicho, las características de las actividades que se proponen serán una pieza clave, pero lo que determina en mayor o menor grado la propia imagen serán los tipos de comentarios de aceptación o de rechazo por parte del profesorado durante las actividades y, sobre todo, el papel que se atribuye a la evaluación. Así pues, las evaluaciones centradas exclusivamente en los resultados, y especialmente en relación con unos objetivos generales o de la media de la clase, no ayudarán en absoluto a mejorar la autoimagen de todos aquéllos que, a pesar del esfuerzo realizado, no consiguen superar esta media. Para mantener y mejorar una autoimagen que facilite la actitud favorable al aprendizaje, será preciso que dichas valoraciones se hagan según las posibilidades reales de cada uno de los chicos y chicas, para que la aceptación de las competencias personales no sea en detrimento de una autoimagen positiva.

Promover canales de comunicación

Entender la educación como un proceso de participación guiada, de construcción conjunta, que lleva a negociar y compartir significados, hace que la red comunicativa que se establece en el aula, es decir, el tejido de interacciones que vertebran las unidades didácticas, tenga una importancia crucial. Para construir dicha red, en primer lugar es necesario compartir un lenguaje común, entenderse, establecer canales fluidos de comunicación y poder intervenir cuando estos canales no funcionen. Utilizar el lenguaje de la manera más clara y explícita posible, tratando de evitar y controlar posibles malentendidos o incomprensiones.

Para facilitar el desarrollo del alumno habrá que utilizar el grupo-clase, potenciando el mayor número de intercambios en todas direcciones. Para ello será imprescindible promover la participación y la relación entre el profesorado y el alumnado y entre los propios alumnos, para debatir opiniones e ideas sobre el trabajo a realizar y sobre cualquiera de las actividades que se realizan en el centro educativo, escuchándolos y respetando su derecho a intervenir en las discusiones y los debates. Es importante aceptar las contribuciones de los chicos y chi-

cas, aunque se expresen de forma poco clara o parcialmente incorrecta, y estimular específicamente la participación de los alumnos con menos tendencia espontánea a intervenir, a través del ofrecimiento de espacios de trabajo en pequeños grupos o de la relación y el contacto personales con algunos alumnos en momentos puntuales. La diversificación de los tipos de actividades para hacer posible que en un momento determinado el alumnado pueda escoger entre actividades distintas, y la propuesta, en algunos casos, de actividades con opciones o alternativas diferentes o con diversos niveles de realización final, constituyen otros recursos para facilitar la participación del conjunto de alumnos en el mayor grado posible.

La red comunicativa será más o menos rica según las posibilidades que vehiculen las diferentes secuencias didácticas y las que se desprenden del tipo de estructuración grupal y del papel que se otorga a los diversos miembros del grupo. Se puede escoger una estructura prácticamente lineal, cuyas relaciones sean fundamentalmente unidireccionales de profesor a alumno y cuyos niveles de comunicación se limiten a una aceptación acrítica de las exposiciones y criterios de éste. O también se puede intentar que los canales comunicativos, y por lo tanto del aprendizaje, se amplíen gracias a modelos cuya estructura organizativa obligue a corresponsabilizar a todo el grupo-clase con el objetivo de convivir y aprender y, por consiguiente, a abrir el abanico de posibilidades de relaciones entre los diferentes miembros del grupo. Actividades comunicativas que fomenten la bidireccionalidad de los mensajes y aprovechen la potencialidad educativa que ofrece el aprendizaje entre iguales.

Potenciar la autonomía y facilitar que los alumnos aprendan a aprender

El crecimiento personal de los alumnos implica como objetivo último ser autónomos para actuar de manera competente en los diversos contextos en que han de desarrollarse. Impulsar esta autonomía comporta tenerla presente en todas y cada una de las propuestas educativas, para ser capaces de utilizar sin ayuda los conocimientos adquiridos en situaciones diferentes a aquéllas en que se han aprendido. Para poder alcanzar esta autonomía será preciso que a lo largo de todas las unidades didácticas el profesorado y el alumnado asuman responsabilidades distintas, ejerciendo un control diferente según los contenidos tratados, con el objetivo de que al final los alumnos puedan aplicar y utilizar de manera autónoma los conocimientos que han adquirido.

Habrá que ofrecer situaciones en que los chicos y chicas participen cada vez más intensamente en la resolución de las actividades y en el proceso de elaboración personal, en lugar de limitarse a copiar y repro-

ducir automáticamente las instrucciones o explicaciones del profesorado. En una primera fase, los alumnos seguirán los modelos o las diferentes acciones propuestas por el profesorado, con una ayuda intensa por parte de éste. En las fases siguientes se retirará dicha ayuda de manera progresiva, utilizando poco a poco los contenidos que aún son utilizados por el profesor o la profesora, y asegurando el traspaso progresivo de competencias del nivel interpersonal inicial, cuando todos trabajan juntos, hacia el nivel intrapersonal, es decir, cuando el alumno es capaz de utilizarlas de forma autónoma.

Esto comporta llevar a cabo una acción de observación del proceso de cada alumno para retirar las ayudas y asegurarse, así, de que el alumno actúa de forma autónoma no sólo en la comprensión, el dominio o la interiorización de los contenidos, ya sean conceptuales, procedimentales o actitudinales, sino también en el establecimiento de objetivos, en la planificación de las acciones que le permitan alcanzarlos y en su realización y control. En definitiva, en todo lo que comporta haber adquirido estrategias metacognitivas que posibiliten la autodirección y la autorregulación del proceso de aprendizaje.

Habrá que fomentar el trabajo independiente a través de situaciones en las que se deban actualizar y utilizar autónomamente los conocimientos construidos; asegurando la actividad constructiva del alumno y su autonomía, a fin de que pueda aprender a aprender por sí solo. Ante las trabas que se presentan al aprender, es posible aplicar la ayuda externa. Pero sólo en la medida en que los chicos y chicas sean capaces de darse cuenta de los errores propios y de buscar los recursos necesarios para superarlos, podremos hablar de aprender a aprender, lo cual quiere decir que para aprender a aprender también deben aprender a darse cuenta de lo que saben y lo que no saben, y a saber qué pueden hacer cuando encuentran un obstáculo. Habrá que enseñarles que, cuando aprenden, han de tener en cuenta el contenido de aprendizaje, así como la manera de organizarse y actuar para aprender.

Valorarlos según sus posibilidades reales e incentivar la autoevaluación de sus competencias

Hemos podido ver la importancia de la percepción que cada uno tiene de sí mismo para encontrar interés en el aprendizaje. También hemos visto la necesidad de que los chicos y chicas se hagan partícipes del mismo proceso de aprendizaje, que sean conscientes de cómo se ha desarrollado. Del papel que tiene para el aprendizaje la valoración que el profesorado hace de sus alumnos y de la necesidad de que las ayudas que se ofrezcan sean adecuadas a sus posibilidades reales, se desprende que la función básica del profesorado debe ser animar a los alumnos a realizar el esfuerzo que les permita seguir progresando. Y esto sólo será

posible cuando la valoración de los resultados que se transmite al alumno se haga con relación a sus capacidades y al esfuerzo realizado. Éste es probablemente el único conocimiento que hay que saber con justicia, ya que es el que permite fomentar la autoestima y la motivación para seguir aprendiendo.

Así pues, será preciso confiar, y demostrar dicha confianza, en el esfuerzo de los chicos y chicas, devolviéndoles la valoración de su propio progreso, teniendo en cuenta la situación personal de partida, las trabas que han tenido que superar y los tipos de ayuda con que han contado, es decir, el conjunto de variables que intervienen en cada uno de los recorridos realizados. Se trata de reconocer el trabajo bien hecho, pero sobre todo el esfuerzo realizado, haciéndoles ver las dificultades que han tenido que solucionar y los medios de que han dispuesto. En definitiva, respetar el hecho diferencial es una medida clave para fomentar la actitud favorable para continuar aprendiendo y para mejorar el conocimiento de los procesos personales de aprendizaje. Con esta finalidad será necesario presentar actividades de evaluación en las que sea posible atribuir los éxitos y los fracasos del aprendizaje a motivos modificables y controlables, como fórmula para entender que es posible avanzar si se realiza el trabajo y el esfuerzo suficientes para lograrlo.

Es necesario que el alumnado conozca y se apropie de los criterios y los instrumentos que utiliza el profesorado para evaluarlo. Que pueda conocer desde el principio qué se quiere de él, qué sentido tiene este objetivo, de qué medios de ayuda dispondrá, qué pautas e instrumentos se utilizarán para conocer sus aprendizajes y qué criterios valorativos se aplicarán. En este sentido, cobra una importancia crucial la integración de actividades que fomenten la autoevaluación de los alumnos. Hay que rechazar fórmulas en las que el control y la evaluación recaen exclusivamente en el profesorado, sobre todo en situaciones y momentos ajenos al mismo proceso de aprendizaje. En cambio, las situaciones de actuación conjunta favorecen el proceso de autonomía progresiva y, por consiguiente, la adquisición progresiva de estrategias de control y regulación de la propia actividad, imprescindibles para fomentar la capacidad de aprender a aprender.

La influencia de los tipos de contenidos en la estructuración de las interacciones educativas en el aula

Del conocimiento de cómo se producen los procesos de aprendizaje se deduce, como hemos visto, una serie de relaciones que lo incentivan. Estas condiciones son generalizables, se refieren a cualquier aprendizaje independientemente del tipo de contenido. No obstante, todas ellas son especialmente adecuadas para la enseñanza de los contenidos de carácter conceptual. En cambio, en este caso también las características de los diferentes contenidos hacen que el tipo de actuación del profesorado y las relaciones interactivas que se tengan que fomentar sean de una manera o de otra según si los contenidos son de uno u otro tipo. Por lo tanto, habrá que matizar los criterios generales descritos anteriormente o añadir otros nuevos según si los contenidos que hay que trabajar son de carácter procedimental o actitudinal.

La condición activa de los *contenidos procedimentales* y el hecho de que los chicos y chicas realicen el aprendizaje con estilos diferentes, pero sobre todo con ritmos diferentes, obliga a incluir, en primer lugar, actividades suficientes que permitan realizar las acciones que comportan estos contenidos tantas veces como sea necesario y, en segundo lugar, formas organizativas que faciliten las ayudas adecuadas a las necesidades específicas de cada uno de los alumnos. La realización de acciones debe ir precedida, en términos generales, de la observación de modelos expertos ofrecidos por el profesorado, adecuados a las posibilidades reales de cada chico y chica. Así pues, hay que ofrecer modelos de la manera de llevar a cabo el procedimiento o la técnica, hay que ofrecer un apoyo constante en la realización de cada uno de los pasos y hay que retirar progresivamente estas ayudas hasta que los alumnos sean capaces de actuar de forma autónoma.

Para poder ofrecer esta ayuda y apoyo según las características particulares de cada chico y chica, habrá que adoptar, entre otras cosas, medidas organizativas y medios materiales que faciliten una atención lo más individualizada posible: grupos fijos y móviles o flexibles, trabajo por parejas o individual, con propuestas de actividades y disposición de materiales que permitan el trabajo progresivo y sistemático en la ejercitación indispensable para el dominio de la estrategia, procedimiento o técnica.

El aprendizaje de los *contenidos actitudinales* todavía requiere una reflexión más profunda respecto a las relaciones interactivas que se deben promover. Relaciones que en este caso están determinadas tanto por las características generales de dichos contenidos -a consecuencia

de la importancia que tiene su componente afectivo-, como por los rasgos propios de cada uno de los valores, actitudes y normas que se proponen.

El hecho de que para el aprendizaje de los contenidos actitudinales sea preciso articular acciones formativas en las cuales dichos contenidos sean "vividos" por los alumnos obliga a plasmar en el aula no sólo tareas concretas, sino principalmente formas específicas de llevarlas a cabo en una *clima* y unas *relaciones* adecuadas entre profesores y alumnos, y entre el mismo alumnado. El ambiente general, las valoraciones que se transmiten y las relaciones que se establecen tienen que traducir los valores que se quieren enseñar. Así, por ejemplo, si uno de los valores que se quiere transmitir es la solidaridad, no basta con proponer actividades de debate y reflexión sobre comportamientos de cooperación en diferentes ambientes y marcos sociales, sino que será necesario que en el aula se viva en un clima de solidaridad donde existan posibilidades de actuar según estos principios. En parte, este clima será el resultado de las imágenes que transmite el propio profesorado.

Si repasamos algunos de los valores más relevantes y algunas de las actitudes que se desprenden de ellos, nos daremos cuenta de que su aceptación como contenidos de aprendizaje obliga al profesorado y al alumnado a adoptar unos papeles determinados. Si a modo de ejemplo tomamos cualquiera de los valores de tolerancia, justicia, cooperación, solidaridad, libertad, respeto mutuo, responsabilidad, participación, diversidad -que todo el mundo acepta que hay que fomentar en las escuelas- y repasamos las implicaciones educativas que tienen, podremos ver qué tipo de relaciones hay que plantear en el aula. En primer lugar, observamos que difícilmente se puede cultivar alguno de estos valores si el propio profesorado no tiene, defiende y demuestra actitudes de tolerancia, justicia, cooperación, etc. Esto, que es una condición indispensable, no sustituye a las actuaciones educativas adecuadas para que el valor en cuestión sea progresivamente incorporado por los alumnos.

Querer que los alumnos asuman como valor la tolerancia hacia los demás y la aceptación de la diversidad, sus opiniones, su manera de ser y sus creencias, exige la presencia en el aula de un clima en el cual se actúe bajo estos principios. Y este clima debe traducirse en actividades que impliquen convivir, que no se limiten a la simple realización de trabajos más o menos académicos, sino que planteen tareas en las que sea necesario aceptar la diferencia: trabajos en grupos heterogéneos, salidas, colonias, actividades de recreo, etc. Se requiere un conjunto de actividades y situaciones en las que se producirán conflictos, en las que se deberá tener en cuenta a los demás y se deberá renunciar a la imposición de los propios puntos de vista. Actividades, en definitiva, que

obliguen a manifestar el contraste entre los compañeros como punto de partida para analizar los propios comportamientos y hacer las valoraciones que permitan interiorizar los principios de la tolerancia.

Estrechamente vinculado a la tolerancia, conseguir que el respeto mutuo se asuma como principio de actuación, comporta establecer un ambiente que permita el diálogo y la apertura a los demás, un clima de participación en que se valoren las opiniones, en que sea posible defender los diferentes puntos de vista, en que exista la posibilidad de debatir lo que cada uno piensa, aceptando que hay diversas perspectivas sobre un mismo hecho, y la convivencia armoniosa de opiniones discrepantes. Implica hacer que los alumnos vean adónde conduce la falta de respeto y sobre qué principios se sustenta. Los debates, la expresión de las ideas, los diálogos, el trabajo en equipo o la convivencia son instrumentos tan necesarios como los que se desprenden del clima institucional que existe, de la manera de resolver los conflictos que puedan producirse a nivel de equipo por parte de los profesores, de cómo se relacionan entre ellos y con otros profesionales y padres, etc.

Para que los alumnos sean cada vez más cooperativos y solidarios será necesario fomentar actividades que les obliguen a trabajar en diferentes tipos de agrupamientos, que planteen situaciones que requieran compartir materiales, trabajos y responsabilidades, que les permitan ayudarse entre ellos, y en las cuales se valore su conducta en relación con su grado de participación. Actividades en que las relaciones entre los compañeros potencien la colaboración en lugar de la competencia. Vivencia de los juegos en equipo y deportivos, no con el objetivo clave de someter al otro, sino de compartir un tiempo agradable en grupo. También conviene trabajar la potencialidad del grupo cooperativo como ayuda al aprendizaje y como instrumento de apoyo emocional, y situar el trabajo conjunto en un marco en el que el éxito de uno implique el éxito de los otros, renunciando a la situación habitual en la cual el éxito suele sustentarse en el fracaso más o menos encubierto del compañero/contrincante.

Formar en la libertad supone considerarla como una posibilidad de expresión y acción (ejercicio responsable al derecho a la libertad); por consiguiente, será necesario poder vivir sensaciones en las que se tenga cada vez más la posibilidad de ejercerla. Se trata de crear un clima en el que los chicos y chicas perciban que se les tiene en cuenta; que pueden participar, opinar y tomar decisiones; en que haya espacios donde puedan actuar sintiendo que lo hacen bajo sus propios criterios. Son actividades en las que las relaciones personales y colectivas se entienden como vínculos de reciprocidad que fomentan la elaboración de proyectos personales adecuados a las propias necesidades e intereses en complementariedad con los de los demás. En este sentido, conviene evitar

situaciones engañosas en que se da libertad a los alumnos para que decidan lo que conviene que decidan; en que no se les deja equivocarse. Con los límites necesarios para asegurar su formación personal, educar en la libertad supone asumir unos riesgos: los que se desprenden de tener que renunciar a la regulación externa exhaustiva de las decisiones y los comportamientos de los alumnos. Por lo tanto, educar en la libertad es educar en los criterios que hacen posible su ejercicio responsable y respetuoso hacia los demás.

Conseguir que la responsabilidad sea considerada como un valor propio y se actúe en consecuencia comporta fomentar progresivamente el trabajo autónomo. Hay que facilitar que los alumnos desde pequeños sientan que hay confianza en su capacidad para asumir responsabilidades, que son capaces de tomar decisiones de forma autónoma, que vean que sus valoraciones y opiniones cuentan. Por todo ello, es necesario que en el aula se compartan cada vez en mayor grado la gestión del centro, las decisiones cruciales en la vida del grupo, en la valoración de su trabajo y su progreso.

Para que la participación, entendida como el compromiso personal hacia el colectivo, sea un hecho, habrá que dar oportunidades de participación en todos los niveles. Ofrecer oportunidades de toma de decisiones que afecten a todo el grupo-clase, dejar espacios donde no todo esté regulado externamente o sujeto a mecanismos de control. La participación no implica tanto "hacer lo que toca" en un proyecto pensado y compartimentado desde fuera, como definir un proyecto compartido y establecer el compromiso personal para la consecución de unos objetivos comunes.

En definitiva, la complejidad del trabajo de las actitudes y los valores en la escuela viene determinada por diversos factores. Uno de ellos, muy importante, se desprende de la contradicción que a menudo se pone de manifiesto entre lo que hay que trabajar en el aula y lo que está presente a nivel social, en los medios de comunicación, en los intereses de los grupos de presión, en los otros sistemas donde viven los alumnos. El segundo es la consideración que dichos contenidos necesariamente deben impregnar las relaciones institucionales en su conjunto. Y, el tercero, la dificultad para hallar "procedimientos" claramente establecidos para trabajarlos y evaluarlos, a diferencia de lo que sucede con otros contenidos. Añadamos también lo que supone desde el punto de vista del docente: haber reflexionado sobre los valores, haber adoptado puntos de vista y opciones, y ser beligerante cuando es necesario. Todo ello plantea unos retos suficientemente importantes para los profesores, que requieren respuestas individuales y colectivas.

Conclusiones

Para concluir este capítulo debemos decir que los principios de la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje escolar proporcionan unos parámetros que permiten guiar la acción didáctica y que, de manera específica, ayudan a dibujar las características de las interacciones educativas que estructuran la vida de una clase. El resultado del análisis de dichos parámetros perfila un marco complejo. Enseñar es difícil y no se tiene que esperar que la explicación de las variables que intervienen pueda hacerse desde un discurso simplista.

Ahora bien, tampoco debemos perder de vista que en gran parte poder trabajar desde este marco implica una actitud constructivista -basada en el conocimiento y la reflexión-, que contribuye a que nuestras intervenciones, tal vez de forma en gran parte intuitiva, se ajusten a las necesidades de los alumnos que tenemos delante, nos lleven a animarlos, a ver sus aspectos positivos, a valorarlos según su esfuerzo y a actuar como el apoyo que necesitan para seguir adelante. Esta actitud, que moviliza diversos recursos, se concreta de forma diferente según si el trabajo que realizan se concreta más en contenidos conceptuales, procedimentales o actitudinales. Que todos formen parte de lo que tenemos que enseñar en la escuela no se deduce tanto de una exigencia burocrática de la administración educativa, como de la necesidad de educar a personas íntegramente. Desde nuestro punto de vista, esta reflexión, tal vez más ideológica, se articula a la reflexión anterior, tal vez más psicopedagógica, para establecer las bases de una enseñanza que pueda ayudar a los alumnos a formarse como personas en el contexto de la institución escolar.

Bibliografía

CALVO BUEZAS, T. y otros (1993): *Educar para la tolerancia.* Madrid. Editorial Popular.

COLL, C. (1987): *Psicología y currículum.* Barcelona. Laia.

COLL, C. (1990): «Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza» en: C. COLL, J. PALACIOS, A. MARCHESSI (comps.): *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación.* Madrid. Alianza, pp. 435-453.

COLL, C.; SOLÉ, I. (1990): «La interacción mútua profesor/alumno en el proceso de enseñanza/aprendizaje» en: C. COLL., J. PALA-

CIOS, A. MARCHESSI (comps.): *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación.* Madrid. Alianza, pp. 315-333.
COLL, C; MIRAS, M. (1990): «La representación mútua profesor/alumno y sus repercusiones sobre la enseñanza y el aprendizaje» en C. COLL., J. PALACIOS, A. MARCHESSI (comps.): *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación.* Madrid. Alianza, pp. 297-313.
DAVIES, G.A., THOMAS, M.A. (1992): *Escuelas eficaces y profesores eficientes.* Madrid. La Muralla.
DELAMONT, S. (1984): *La interacción didáctica.* Madrid. Cincel.
EDWARDS, D.; MERCER, N. (1988): *El conocimiento compartido.* Barcelona. Paidos/MEC.
«El mestre, memòries d'una quotidianitat» (1990) en: *Perspectiva Escolar,* 141. Monografía.
«El profesorado, ese desconocido» (1988) en: *Cuadernos de Pedagogía,* 161. Monografía.
«El profesorado» (1993) en: *Cuadernos de Pedagogía,* 220. Monografía.
GIMENO, J. (1989): *El currículum: una reflexión sobre la práctica.* Madrid. Morata.
GIMENO, J. (1992): «Diseño del curriculum, diseño de la enseñanza. El papel de los profesores» en: J. GIMENO, M.T. GÓMEZ, V. MIR, M.G. SERRATS: *Propuestas de intervención en el aula.* Madrid. Narcea.
JORBA, J.; SANMARTÍ, N. (1993): «La función pedagógica de la evaluación» en: *Aula de Innovación Educativa,* 20, pp. 20-30.
MAURI, T. (1993) en: «¿Qué hace que el alumno y la alumna aprendan los contenidos escolares? La naturaleza activa y constructiva del conocimiento». En: C. COLL y otros: *El constructivismo en el aula.* Barcelona. Graó. (Biblioteca de Aula, 2), pp. 65-100.
MIRAS, M. (1993) : «Un punto de partida para el aprendizaje de nuevos contenidos: los conocimientos previos» en: C.COLL y otros: *El constructivismo en el aula.* Barcelona. Graó. (Biblioteca de Aula, 2), pp. 47-63.
MONEREO, C. y otros (1994): *Estrategias de enseñanza y aprendizaje.* Barcelona. Graó. (El Lápiz, 10)
MONEREO, C. (1995): «Enseñar a conciencia ¿Hacia una didáctica metacognitiva?» en: *Aula de Innovación Educativa,* 34, pp. 74-80.
MONTERO, M.L. (1990): «Los estilos de enseñanza y las dimensiones de la acción didáctica» en: C. COLL., J. PALACIOS, A. MARCHESSI (comps.): *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación.* Madrid. Alianza, pp. 273-295
ONRUBIA, J. (1993): «Enseñar: crear Zonas de Desarrollo Próximo e

intervenir en ellas» en: C. COLL y otros: *El constructivismo en el aula*. Barcelona. Graó. (Biblioteca de Aula, 2), pp. 101-124.

PÉREZ, A.I.; GIMENO, J. (1992): *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid. Morata.

PÉREZ, A.I. (1992): «La función y formación del profesor/a en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas» en: J. GIMENO, A.I. Pérez: *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid. Morata, pp. 398-429.

SARRAMONA, J. (1993): *Cómo entender y aplicar la democracia en la escuela*. Barcelona. Ceac.

SOLÉ, I. (1990): «Bases psicopedagógicas de la practica educativa» en: T. MAURI, I. SOLÉ, Ll. M del CARMEN, A. ZABALA: *El currículum en el centro educativo*. Barcelona ICE/UB Horsori, pp. 52-90.

SOLÉ, I. (1991): «Se puede enseñar lo que se ha de construir?» en: *Cuadernos de Pedagogía*, 188, pp. 33-35.

SOLÉ, I. (1993): «Disponibilidad del aprendizaje y sentido del aprendizaje» en: C. COLL y otros: *El constructivismo en el aula*. Barcelona. Graó. (Biblioteca de Aula, 2), pp. 25-46.

SOLÉ, I.; COLL, C. (1993): «Los profesores y la concepción constructivista» en: C.COLL y otros: *El constructivismo en el aula*. Barcelona. Graó. (Biblioteca Aula, 2), pp. 7-23.

STUBBS, M.; DELAMONT, S. (1978): *Las relaciones profesor-alumno*. Barcelona. Oikos-Tau.

YUS, R. (1994): «Las actitudes en el alumnado moralmente autónomo» en: *Aula de Innovación Educativa*, 26, pp. 71-79.

5. La organización social de la clase

El papel de los agrupamientos

Históricamente, la forma más habitual de preparar a las personas más jóvenes de cualquier grupo social para su integración en la colectividad ha sido a través de procesos generalmente individuales, ya sea en casa o en el campo por parte de los padres, o en los talleres por parte de los maestros artesanos. Las clases más privilegiadas tenían acceso a otros tipos de aprendizajes, como la lectura, la escritura u otros saberes, pero siempre se trataba de una formación individualizada. La mayoría de los aprendizajes eran el resultado de actividades diádicas. Cuando llega el momento en que se considera necesario generalizar la enseñanza de la lectura, la escritura y la denominada "cultura general" a otras capas sociales, es cuando se plantea la necesidad de resolver el problema de cómo enseñar al mismo tiempo a un número máximo de alumnos.

Así es como nacen las primeras formas de agrupamiento. A finales del siglo XVI, se define una de las formas para organizar a los alumnos, que se convertirá en algo habitual prácticamente hasta nuestros días: grupos de cincuenta a sesenta alumnos del mismo sexo y de la misma edad situados en una misma aula y dependientes de un profesor/tutor o de diversos profesores. Todo centro educativo, y más cuantas más pretensiones de "calidad" tenga, pondrá énfasis en destacar la estructura organizativa en grupos homogéneos y graduados. En los núcleos de población con un número reducido de alumnos se aceptan, aunque como defecto, otras formas organizativas distintas, siempre dentro del gran grupo, en este caso heterogéneo. Las relaciones y la organización social en este modelo son bastante sencillas. El gran grupo actúa como un todo, como suma de personas seleccionadas previamente según unos criterios uniformadores: sexo, nivel, capacidades... El gran grupo y la estructura social tienen la función de solucionar fundamentalmente los problemas de orden y disciplina. Las relaciones en el grupo se articulan como una fórmula para facilitar la comparación y la competencia "estimuladora" (división en "romanos" y "cartagineses", émulos, actos públicos de reparto de notas, cuadros de honor, etc.).

A finales del siglo XIX y a principios del XX, empiezan a surgir de forma apreciable otras formas de organización del centro y las aulas, que rompen con este modelo único. Estructuración de las aulas en grupos fijos y móviles, equipos de trabajo, grupos homogéneos y hetero-

géneos, talleres, rincones, trabajos individualizados, etc. La aparición de diferentes modelos organizativos es la respuesta a las nuevas inquietudes en la enseñanza, a las diferentes concepciones educativas y a los conocimientos psicopedagógicos. Se defiende el trabajo en equipo como medio para fomentar la sociabilización y la cooperación, para poder atender los diferentes niveles y ritmos de aprendizaje, para resolver problemas de dinámica grupal, para hacer posible el aprendizaje entre iguales, etc.

En este capítulo describiremos las formas más genéricas de organización social en los centros educativos, mediante los referentes de análisis que nos permitan reconocer las posibilidades de cada una de las opciones. De esta manera podremos disponer de criterios para escoger, en cada momento, la forma de agrupamiento más adecuada a nuestras intenciones educativas. Analizaremos los motivos que las justifican y los criterios para valorarlas, y a continuación trataremos con los mismos planteamientos las variables metodológicas del tiempo y el espacio.

Formas de agrupamiento

Una revisión de las formas de organización grupal nos permite hacer una clasificación más o menos esquemática de las diferentes maneras de agrupar a los chicos y chicas en la clase.

En esta clasificación podemos apreciar que las diferencias más características de las diversas formas de agrupamiento están determinadas por su *ámbito de intervención*: grupo/escuela y grupo/aula; y en cada una de ellas según si el trabajo se realiza con *todo el grupo o si se hacen grupos o equipos fijos o móviles*. Y también hay que precisar, en los dos ámbitos, si los criterios que se han utilizado para establecer dichos agrupamientos han sido la *homogeneidad o la heterogeneidad* de los mismos respecto a consideraciones de sexo, nivel de desarrollo, conocimientos, etc. (Cuadro 1).

Cuadro 1

	Agrupamiento	homogéneos	heterogéneos
Escuela como grupo	gran grupo		x
	grupos/clase fijos	x	x
	grupos/clase móviles	x	x
	gran grupo	x	x

	Agrupamiento	homogéneos	heterogéneos
Clase	equipos fijos	x	x
como	equipos móviles	x	x
grupo	individual		

En primer lugar tenemos el *grupo/escuela* como primera configuración grupal del centro, grupo que en todo el centro tiene una forma y estructura social determinada. En este primer ámbito encontramos actividades que se realizan en diferentes tipos de agrupamiento: el gran grupo en actividades globales del centro, asambleas, actividades deportivas o culturales, etc.; el *grupo/clase*, que generalmente implica grupos fijos de edad, aunque en algunos casos son móviles y, por lo tanto, los componentes varían según la actividad a desarrollar, el área o la materia: talleres, actividades optativas, niveles, etc.

En el ámbito del *grupo/clase* encontramos actividades de *gran grupo*: exposiciones, asambleas, debates, etc.; actividades organizadas en *equipos fijos*: organizativas, de convivencia, de trabajo, etc.; actividades en *equipos móviles* de dos o más alumnos: investigaciones, diálogos, trabajos experimentales, observaciones, elaboración de dosiers, rincones, etc.; actividades *individuales* de ejercitación, aplicación, estudio, evaluación, etc.

Descripción y valoración de las diferentes formas de agrupamiento

Al igual que cualquiera de las otras variables metodológicas, las diferentes tendencias de organización social de los centros educativos y de la clase han estado determinadas más por la costumbre y la historia que por una reflexión fundamentada de las opciones escogidas en cada momento. Así, encontramos centros y profesores que han mantenido a toda costa los modelos heredados, y otros que han ido cambiando, casi de forma compulsiva, según las tendencias del momento. Y en ambos casos se hacen descalificaciones globales a las opciones contrarias. Desgraciadamente, en nuestros centros no ha sido frecuente disponer de espacio y tiempo para la reflexión serena, hecho que no contribuye al análisis constante, profundo y desapasionado que una toma de decisión tan compleja merece. Como veremos, y ésta puede ser la conclusión fundamental, cada una de las opciones organizativas comporta unas ventajas y unos inconvenientes, unas posibilidades y unas potencialidades educativas diferentes. De algún modo, los enseñantes tene-

mos en nuestras manos unos instrumentos educativos que no son ni buenos ni malos en sí mismos, sino que básicamente son herramientas que pueden ser adecuadas para cubrir unas necesidades educativas determinadas. Nuestra tarea consiste en conocer dichas potencialidades didácticas, sin renunciar por principio a ninguna de ellas, y utilizarlas convenientemente cuando sea necesario.

El centro como gran grupo

Las características de la organización grupal en este ámbito están determinadas, en primer lugar, por la organización y la estructura de gestión del centro y, en segundo lugar, por las actividades que realiza todo el centro de forma colectiva, las cuales, a pesar de ser bastante limitadas, son cruciales para el sentimiento de identificación personal con el centro, tanto por parte del alumnado como del profesorado.

Por lo tanto, son instrumentos o herramientas formativas de todo el grupo/escuela las actividades vinculadas a la gestión del centro, que configuran unas relaciones interpersonales determinadas, una distribución de papeles y responsabilidades y un diferente grado de participación en la gestión. Y también lo son las actividades generales del centro de carácter cultural, social y deportivo de naturaleza interna y de difusión exterior, es decir, dirigidas a los familiares de los alumnos o abiertas a sectores más amplios de la comunidad, el barrio o la población. Así pues, hay que distinguir entre las actividades con participación de todo el centro y las que son consecuencia de la manera de gestionar dicho centro.

Actividades generales del centro

Durante el curso, la mayoría de los centros organizan una serie de actividades que a menudo son de carácter social, cultural, lúdico o deportivo. Las principales diferencias entre los centros están asociadas a la proyección y la finalidad de dichas actividades. Por consiguiente, hay que son del grupo y para el grupo, es decir, de carácter interno, y otras que están abiertas a otros colectivos. En relación con la función o finalidad, encontraremos actividades para el disfrute, la motivación, la promoción externa, la demostración y el compromiso.

Todas las actividades de grupo/escuela, si son satisfactorias, potencian el sentimiento de pertenencia y de identificación con el grupo, la autoestima colectiva. Por lo tanto, fomentan actitudes de compromiso y responsabilidad hacia los demás y también refuerzan el estímulo y la motivación respecto a los proyectos del centro, entre ellos los que están relacionados con la formación y el estudio. Esta identificación también comporta la adopción o el rechazo de los valores del grupo, por lo que constituyen uno de los medios más valiosos para promover el aprendi-

zaje de contenidos de carácter actitudinal.

Esta potencialidad obliga a valorar con mucha atención las características de las actividades que se proponen. En muchos centros existe una contradicción paradójica: algunos, por ejemplo, a pesar de tener una declaración de intenciones no consumistas, promueven fiestas, representaciones o carnavales, en los cuales es imprescindible la compra de disfraces o vestidos caros e inútiles para otras actividades; otros hacen manifestaciones cooperativas y anticompetitivas y, en cambio, a menudo organizan concursos, competiciones y juegos con premios; los hay que, a pesar de definirse como no sexistas, no tienen en cuenta este aspecto al asignar los papeles de ambos sexos en las representaciones, las actuaciones o los juegos; y también los hay que hacen declaraciones de "humildad" y organizan grandes actos que básicamente son manifestaciones publicitarias.

Asimismo, encontraremos centros en los que muchas de estas actividades generales tienen lugar en el exterior o están dirigidas hacia el exterior: actividades de participación en fiestas o actos culturales de barrio, colonias en campos de trabajo, actividades de investigación social, servicios para la comunidad (recogida y reciclaje de papel, ofrecimiento de las instalaciones escolares, etc...). Se trata de actividades que demuestran el compromiso social del centro y que constituyen la forma más coherente, y por consiguiente más formativa, de responder a unas finalidades educativas vinculadas a valores como la solidaridad, el respeto, el compromiso, etc.

¿Qué criterios utilizaremos para valorar estas actividades? Al igual que en todas las experiencias que viven los alumnos, deberemos plantear qué aprendizajes fomentan. Tenemos que preguntarnos qué contenidos conceptuales, procedimentales y sobre todo actitudinales se trabajan en cada una de las actividades y relacionarlos con las finalidades educativas que promueven. Una vez más, el análisis de los contenidos del aprendizaje debe permitirnos llegar a conclusiones sobre la función social de la enseñanza que tiene el centro y la capacidad de incidencia formativa que tienen dichas actividades.

Tipo de gestión del centro

La estructura y la organización del centro como grupo se define por el tipo de organigrama del centro y, por lo tanto, por el grado de implicación y atribución de responsabilidades del profesorado y del mismo alumnado. El funcionamiento está determinado por el reglamento del centro, el cual define los papeles de los diferentes colectivos que configuran la comunidad educativa.

La distribución de papeles y de responsabilidad que tiene lugar en el centro puede ser resultado de un análisis exclusivamente pragmá-

tico, efectuado únicamente con criterios relativos a las necesidades de dinamización, organización y desarrollo de las diferentes tareas de una institución con funciones complejas. O, al contrario, puede responder a una concepción que tiene presente que la misma estructura organizativa y las relaciones que define se convierten en instrumentos educativos de primera magnitud al ofrecer imágenes, y sobre todo vivencias, que marcan la manera de entender qué son o qué tienen que ser las organizaciones sociales y la forma en que se distribuyen los deberes y los derechos de cada uno de sus miembros. Asimismo, este funcionamiento define unas relaciones interpersonales, una manera de concebir las relaciones laborales y de trabajo, que pueden ser de ayuda, de colaboración, de confianza o totalmente lo contrario. Una gestión más o menos colegiada o compartida, unas tutorías coordinadas o no, unas decisiones en equipo o individuales, etc., van incidiendo de manera imperceptible pero profunda en el pensamiento y los valores de los alumnos.

El diferente grado de participación en la gestión

Si la estructura organizativa es clave en el ofrecimiento de pautas y modelos de gestión y atribución de responsabilidades, el grado y la manera en que los diferentes colectivos de la comunidad educativa participan en las decisiones del centro son igualmente básicos en la formación de los alumnos. Es especialmente importante el papel que deben desempeñar los chicos y chicas en la definición de las normas o reglas de convivencia de la escuela.

Todo centro educativo se rige por unas normas que permiten el funcionamiento del colectivo. La disciplina necesaria, el respeto mutuo y las relaciones de convivencia deben garantizarse mediante normas que regulen las actuaciones de todos los miembros. Las diferencias entre centros no sólo afectan a los diversos tipos de normas, sino también a quien las promueve o establece, quien vela por su cumplimiento y quien juzga la validez de su aplicación. Así pues, en cierto modo, aplicando la distribución de poderes de Montesquieu, podríamos preguntarnos: ¿quién ostenta el poder legislativo, el ejecutivo y el judicial en el centro? Seguramente encontraremos diferentes grados de participación del alumnado en dichos "poderes", pero dada la tradición escolar es lógico pensar que en la mayoría de los casos será el profesorado o el equipo directivo quien utilizará la capacidad de legislar, ejecutar y juzgar en el centro.

Llegados a este punto, podemos hacer una valoración educativa de las normas que regulan el funcionamiento cotidiano del centro y de cómo se ponen en práctica. En muchos centros ya es habitual encontrar declaraciones de principios que consideran como función básica la for-

mación de ciudadanos democráticos capaces de actuar con autonomía y responsabilidad. Por lo tanto, se trata de centros que han considerado como contenidos de aprendizaje los valores y las actitudes democráticas, el espíritu crítico, la responsabilidad personal, la aceptación de las opiniones de los demás, la autonomía de pensamiento y otros contenidos de carácter actitudinal. Como ya hemos visto en el segundo capítulo, la forma de aprender estos contenidos comporta un trabajo en la escuela que consiste fundamentalmente en la realización de experiencias que nunca son puntuales y anecdóticas, sino actividades continuadas centradas en modelos en los que se viven estos valores y estas actitudes. En estos casos, las recomendaciones o imposiciones prácticamente son inútiles. En cambio, es necesario que los chicos y chicas convivan en un ambiente en el que aquellos valores impregnen todas las actuaciones. Difícilmente un alumno o una alumna puede ser responsable y aceptar las ideas de los otros si no se ha ejercitado en modelos que le obliguen a actuar bajo dichos principios. Para ser coherente con unos objetivos de esta magnitud es necesario que las decisiones que se toman en el centro, las normas de convivencia que lo rigen y, sobre todo, la manera de establecerlas y administrarlas, estén en consonancia con las finalidades educativas que se proponen. Qué duda cabe que son el instrumento más poderoso que tenemos en nuestras manos para formar a los chicos y chicas en estos valores. Si la opción del centro es la formación integral de la persona y uno de los objetivos es la educación en estos valores democráticos, habrá que incluir instancias y procesos que permitan que el alumnado conozca progresivamente las reglas de juego de una sociedad democrática y, especialmente, que sepa actuar y defenderla. El juicio y la revisión de las normas del centro, las elecciones de representantes, las asambleas de clase o de centro si conviene, y, finalmente, todas aquellas formas que permiten que los chicos y chicas aprendan a participar responsablemente en un colectivo, son los medios educativos que posibilitan la formación en esta faceta capital de la personalidad.

Lejos de configurarse como un elemento estrictamente estructural, el ámbito centro o grupo/escuela, su gestión y la posibilidad que ofrece a sus miembros de participar responsablemente, surgen como el marco formativo que irá concretándose después en el ámbito más restringido del grupo clase, el cual será objeto de nuestra atención a continuación.

Distribución del centro en grupos/clase fijos

Esta es la manera convencional de organizar los grupos de alumnos en las escuelas. Se trata de agrupamientos de 20 a 40, o incluso más, chicos y chicas de edad similar, que durante uno o más cursos trabajarán las mismas áreas o materias y tendrán el mismo profesorado.

El hecho de que sea la fórmula más corriente para agrupar a los alumnos ha creado una tradición, un conocimiento y unas habilidades que dificultan la aceptación de fórmulas de organización radicalmente diferentes. No obstante, hay que analizar las ventajas y los inconvenientes para poder aprovechar los puntos positivos y resolver las deficiencias que presenta. Ante todo, querría considerar la opción de homogeneidad o no de dichos grupos.

En los centros que tienen que formar más de un grupo/clase por curso a causa del elevado número de alumnos, una de las dudas más frecuentes que se plantea es la conveniencia o no de agruparlos según los niveles de desarrollo o de conocimientos, o hacerlo heterogéneamente. Si nuestra finalidad se limita a la consecución de unas capacidades de carácter cognitivo y consideramos que la función de la enseñanza es selectiva, la distribución por grupos/clase homogéneos facilitará la tarea de la enseñanza puesto que no habrá tantas diferencias entre los alumnos. Ahora bien, incluso en este caso, el conocimiento que tenemos de los procesos de enseñanza/aprendizaje nos obliga a valorar una serie de condiciones que no se dan de la misma manera en los grupos homogéneos, como por ejemplo: el aprendizaje entre iguales, el contraste entre modelos diferentes de pensar y actuar y la aparición de conflictos cognitivos, la posibilidad de recibir ayuda de compañeros que saben más, etc. Todos estos factores nos llevan a considerar la conveniencia de que los grupos/clase fijos tengan que ser heterogéneos.

Ahora bien, en el caso de que la opción escogida sea la formación integral y que se centre tanto en las capacidades cognitivas como en las capacidades de equilibrio personal, de relación interpersonal y de inserción social, las formas de agrupamiento que no se basen en la diversidad son improcedentes. Aunque los conflictos aumenten debido a la existencia de niveles, culturas e intereses diferentes, sabemos que los aprendizajes son posibles precisamente gracias a dichos conflictos. Para que los chicos y chicas puedan reconocer sus posibilidades y limitaciones, sepan aceptarse, puedan entender y respetar la diferencia, puedan satisfacer las diferentes necesidades personales, sean capaces de relacionarse con los demás y ayudarlos, etc., deberán haber vivido situaciones, problemas y conflictos que, con ayuda de la profesora o el profesor y de los otros compañeros y compañeras, hayan podido aprender a resolver.

Tras aceptar la conveniencia de la heterogeneidad del grupo/clase fijo, a continuación revisaremos las ventajas y los inconvenientes que ofrecen. Independientemente de las razones de facilidad organizativa, el motivo primordial que los justifica es el hecho de ofrecer a los chicos y chicas un grupo de compañeros estable, favorecedor de las relaciones interpersonales y la seguridad afectiva. Las otras ventajas están

relacionadas con el hecho de que es la forma en que mayoritariamente se han organizado los centros, de tal manera que el mayor número de propuestas, materiales y recursos didácticos, así como de estudios realizados, parte del supuesto del grupo/clase fijo. Al mismo tiempo, es una organización adecuada a la estructura espacial de los centros, entendida por las familias y el resto de la colectividad, y basada en unas tradiciones consolidadas de gestión de las tutorías y asignación del profesorado.

Los inconvenientes de los grupos/clase fijos están condicionados por la rigidez que se les atribuye, ya que corren el riesgo de cerrarse en sí mismos. Por otro lado, aunque se haya buscado la heterogeneidad, si los alumnos tienen la misma edad todavía son demasiado iguales y ello comporta el peligro de que los procesos se analicen en relación con un grupo tipo (3º de Primaria, 2º de ESO...) y en el referente temporal de un curso. Estos peligros y riesgos se pueden neutralizar, al menos en parte, con una organización por ciclos de más de un curso. Esto permite crear equipos de profesorado de ciclo con planteamientos más amplios y globales del desarrollo de los alumnos, a la vez que se facilita la realización de actividades que rompan la rigidez del grupo/clase/curso.

Distribución del centro en grupos/clase móviles o flexibles

Entendemos por grupo/clase móvil el agrupamiento en el cual los componentes del grupo/clase son diferentes según las actividades, áreas o materias, y que puede llegar a tener un profesorado diferente para cada alumno.

Esta configuración es bastante habitual en centros que trabajan mediante créditos con contenidos o materias opcionales. Según este sistema, cada alumno pertenece a tantos grupos como materias o actividades diferentes configuren su recorrido o itinerario educativo. También es habitual en los centros que trabajan en talleres abiertos a todo un ciclo o una etapa, aunque en este caso la estructura básica sigue siendo el grupo/clase fijo y en unos momentos determinados los chicos y chicas van a talleres diferentes. Por lo tanto, se trata de talleres en los que encontramos alumnos de diferentes edades y que pertenecen a diversos grupos/clase.

La razón fundamental que ha dado origen a esta forma organizativa ha sido la preocupación por prestar atención a los diferentes intereses y capacidades de los chicos y chicas. Y atenderlos fundamentalmente por dos motivos: en un caso cuando facilita que cada alumno pueda construir un itinerario educativo lo más personalizado posible, al poder optar a materias diferentes según sus intereses; y en otro, cuando la distribución viene dada por el grado de conocimientos, de tal modo que ante un mismo recorrido para todos la asignación a un grupo o a otro es

consecuencia del nivel de competencia personal. Así, un alumno puede estar en el grupo 6 de matemáticas, en el 8 de lengua y en el 3 de ciencias, mientras que otro asiste al grupo 7 de matemáticas, 6 de lengua y 8 de ciencias. Evidentemente, también se puede dar la combinación de ambos casos.

Así pues, podemos observar que las ventajas manifiestas son, por un lado, esta capacidad de ampliar la respuesta a la diversidad de intereses y competencias de los alumnos y, por el otro, que en cada grupo existe una homogeneidad que favorece la tarea del profesorado por el hecho de poder garantizar unos niveles y unos intereses similares. Cuando los alumnos pueden participar en la construcción de su recorrido académico, además de garantizar una mejor predisposición al aprendizaje, se da pie a que el alumno asuma un conocimiento más profundo de su proceso educativo y un mayor grado de responsabilización. En ambos casos, la flexibilidad en la constitución de los grupos hace que difícilmente se produzca un cierre negativo.

Una distribución grupal de este tipo comporta una primera dificultad, determinada por la complejidad organizativa, pero que debe superarse si nos fijamos en las ventajas que supone. Ahora bien, también tiene dos inconvenientes que hay que solucionar. Uno de ellos es la necesidad de garantizar que cada alumno tenga acceso a un grupo de convivencia estable. El otro, consecuencia de los agrupamientos por niveles de competencia, es el peligro que ya hemos destacado al hablar de los grupos homogéneos.

Hasta ahora hemos hablado de las características de los diferentes agrupamientos en el ámbito del centro. Pero avanzar en la comprensión de la organización social de la clase requiere hablar de las diferentes formas de organizar las actividades en el aula. Esto es lo que haremos a continuación.

Organización de la clase en gran grupo

Históricamente, esta es la forma más habitual de organizar las actividades de aula. En estas actividades todo el grupo hace lo mismo al mismo tiempo, ya sea escuchar, tomar apuntes, realizar pruebas, hacer ejercicios, debates, etc. El profesorado o el alumnado se dirige al grupo en general a través de exposiciones, demostraciones, modelos, etc., introduciendo, evidentemente, acciones de atención a chicos y chicas en concreto.

Esta fórmula es la más sencilla y, como ya hemos apuntado, la que goza de más tradición. Cuestionada desde concepciones progresistas al haber sido la forma exclusiva de agrupamiento de aula en un modelo de escuela que considera a todos los alumnos como iguales y, en todo caso, en la cual "sobran" las diferencias. Modelo que corresponde a una ense-

ñanza de contenidos fundamentalmente conceptuales y enseñados como si se aceptara que se aprenden a través de la memorización mecánica. Esta herencia ha hecho que a menudo las descalificaciones sean genéricas, como si fuera una forma de organización negativa en sí misma.

El problema surge cuando se considera que es la única organización posible, de manera que, independientemente del contenido a trabajar, la forma de agrupamiento de los alumnos siempre es la misma. Veamos la utilidad de dicha forma de agrupamiento. Haremos un análisis según los diferentes tipos de contenido a enseñar y tendremos en cuenta, en todo momento, los condicionantes determinados por la necesidad de atender a la diversidad del alumnado.

Cuando hay que enseñar contenidos factuales la exposición debe ser clara, el número de alumnos y la forma de organizarlos puede ser bastante sencilla: mientras el número de alumnos no sea excesivo para permitir que el profesor o la profesora mantenga la atención del alumnado, el gran grupo será la forma más apropiada para desarrollar esta actividad. Si conviene, las recomendaciones sugeridas a cada alumno respecto al trabajo individual se podrán hacer de forma personal. Por lo tanto, el gran grupo es una forma de organización apropiada cuando los contenidos a enseñar son factuales, siempre que la edad del alumno le permita seguir un plan de memorización de forma autónoma.

Empezamos a detectar las limitaciones de la organización en gran grupo cuando los contenidos a enseñar son conceptuales. En primer lugar, debido al número de alumnos, ya que si el grupo es muy numeroso difícilmente podremos establecer las interrelaciones suficientes para conocer el proceso de aprendizaje que sigue cada alumno. En segundo lugar, realmente tendremos pocas oportunidades de conocer el proceso de elaboración y compresión de cada alumno si todo el grupo tiene que estar pendiente de los diálogos individuales entre profesor y alumno. Seguramente este trabajo será más fácil si dividimos el gran grupo en pequeños grupos, cada uno de ellos con trabajos específicos, para que nos sea posible circular por los diferentes núcleos y ofrecer la ayuda necesaria a cada chico o chica.

Así pues, podemos llegar a la conclusión de que una organización en gran grupo plantea bastantes problemas para la enseñanza de los conceptos si no se introducen medidas que permitan conocer el grado y el tipo de proceso que está siguiendo cada alumno en la construcción del significado, a fin de que se le pueda prestar la ayuda que precisa. Cuanto más complejo sea el contenido a aprender y más jóvenes sean los alumnos, más dificultades tendremos para prestar atención a la diversidad en una estructura de gran grupo.

En cuanto a los contenidos procedimentales, la estructura de gran grupo servirá para dar a conocer la utilidad del procedimiento, técnica

o estrategia. También se podrán explicar y mostrar las diferentes fases o los pasos que lo componen. Y todo esto con ciertas garantías de que estamos consiguiendo ocuparnos de las diversas formas de aprender del alumnado. En cambio, será muy difícil poder ofrecer las actividades de aplicación y ejercitación suficientes y necesarias para cada alumno, que representen un reto personal y en las cuales se les pueda prestar la ayuda que cada uno necesita.

Hemos podido observar que los contenidos actitudinales tienen la dificultad de que su aprendizaje no puede concretarse en pocas actividades. El componente cognitivo de dichos contenidos exige un trabajo de comprensión de lo que representan. Por lo tanto, las actividades que comporta este proceso pueden hacerse en gran grupo. Pero los componentes afectivos y comportamentales de los contenidos actitudinales exigen actividades que impliquen colocar a los alumnos ante conflictos o situaciones problemáticas que tendrán que resolver. Situaciones que difícilmente se pueden realizar en gran grupo, exceptuando la asamblea.

La *asamblea de clase* actúa como instrumento de gestión y administración de las reglas de juego del grupo a través de los debates, las propuestas o ponencias, las revisiones de las normas de actuación y comportamiento; como regulador de las relaciones personales; y como medio para mantener la convivencia. Es el instrumento más valioso de que disponemos para fomentar y potenciar muchos de los valores y las actitudes que consideramos contenidos de aprendizaje. Las normas que se establezcan y los medios que se utilicen para asegurar su cumplimiento, así como la manera en que se desarrolle la asamblea, el papel que se otorgue a los alumnos, su grado de responsabilidad y la distribución de cargos, darán pie a la reflexión sobre los actos y los comportamientos de los alumnos y los valores que los presiden. Pero si al mismo tiempo no se crean situaciones que posibiliten la actuación más o menos desinhibida de los alumnos, difícilmente se podrán dar las condiciones para que se vean obligados a escoger entre diferentes formas de comportamiento.

Los tipos de actividades que pueden realizarse en gran grupo y que son factores de conflicto, sin dejar de ser suficientemente controlables por el profesor, son limitados. Este inconveniente hace que muchos de los deseos de formación queden relegados a un segundo plano u olvidados si no se dispone de otras formas organizativas, ya que la necesidad de mantener el orden en un grupo obliga a tomar medidas de control que a menudo entran en contradicción con las finalidades educativas establecidas. El control organizativo de un grupo sin la existencia de otras formas de organización, como por ejemplo los equipos fijos, obliga a que las relaciones sean más rígidas y a menudo autoritarias.

De este modo, se potencian unas actitudes determinadas. Si son las actitudes deseadas, perfecto: la forma de agrupamiento es la correcta. Pero no podremos decir lo mismo si nuestras intenciones educativas son otras.

De acuerdo con la revisión que hemos realizado del gran grupo respecto a los diferentes tipos de contenido, podemos concluir que se trata de una forma organizativa apropiada para la enseñanza de hechos, que en el caso de los conceptos y principios aparecen muchos problemas para poder conocer el verdadero grado de comprensión de cada chico y chica, que en los contenidos procedimentales es imposible atender a la diversidad en el ritmo de aprendizaje y establecer las ayudas pertinentes, y que en el caso de los contenidos actitudinales el gran grupo es especialmente adecuado para la asamblea, pero es insuficiente.

Organización de la clase en equipos fijos

La forma habitual de organización de la clase en equipos fijos consiste en distribuir a los chicos y chicas en grupos de 5 a 8 alumnos, durante un período de tiempo que oscila entre un trimestre y todo un curso, y en los que cada uno de los componentes desempeña unos cargos y unas funciones determinadas. Las diferencias en el número de componentes, la duración y el tipo de cargos y funciones están determinadas por la edad de los alumnos. Así, los equipos son más reducidos y su duración es más corta en Educación Infantil que en Bachillerato, y los cargos y las funciones están relacionados con la capacidad de actuación autónoma de los chicos y chicas.

Las funciones fundamentales de los equipos fijos son dos. La primera es organizativa y debe facilitar las funciones de control y gestión de la clase. La segunda es de convivencia, ya que proporciona a los alumnos un grupo afectivamente más accesible.

La función organizativa se resuelve atribuyendo a cada equipo, y dentro de éste a cada alumno, unas tareas determinadas que van desde la distribución del espacio y la administración de los recursos del aula hasta la responsabilización en el control y el seguimiento del trabajo de cada uno de los miembros del equipo en cada una de las áreas. Así, en cada uno de los grupos podemos encontrar una distribución de cargos: coordinador del equipo, secretario, mantenimiento, etc.; y, por otro lado, las responsabilidades de cada uno de ellos relacionadas con el proceso más académico: responsable de matemáticas, lengua, etc.; con funciones de seguimiento y autoevaluación del grupo. De este modo, cada uno de los miembros del equipo puede tener un cargo organizativo (secretario, coordinador...) y otro de responsable de área. Tal como hemos apuntado anteriormente, las funciones de los cargos y de los responsables están determinadas por la edad de los alumnos.

La otra razón que justifica los grupos fijos es que facilitan a los alumnos un grupo que por sus dimensiones permite las relaciones personales y la integración de todos los chicos y chicas. El objetivo consiste en formar grupos en que se puedan establecer relaciones de amistad y colaboración, así como de aceptación de las diferencias. Con esta intención, la constitución de los grupos tiene en cuenta la diversidad de sus miembros. Para alcanzar estos objetivos se plantean actividades que no se reducen a las estrictamente disciplinares, como por ejemplo, salidas, colonias, etc.

El análisis de esta forma de agrupamiento está relacionado con las dos funciones expuestas. Las más clara es la organizativa. La organización de la clase en equipos fijos resuelve muchos de los problemas de gestión y control de la clase. Tener una estructura socialmente compleja permite la corresponsabilización de los grupos en muchas de las tareas de organización de la clase, liberando a los profesores, en gran parte, de un trabajo que consume mucho tiempo y suele ser poco "productivo". Se da la paradoja de que es fácil encontrar esta forma organizativa en aulas de Educación Infantil, donde no hay excesivos problemas de disciplina, mientras que en aquellos niveles en los que las características de la preadolescencia y la adolescencia con frecuencia ocasionan problemas de convivencia, el profesorado se encuentra a menudo huérfano de instrumentos que le ayuden a resolverlos.

Pero al mismo tiempo, una organización de este tipo ofrece una gran cantidad de ocasiones para que los chicos y chicas asuman cada vez más responsabilidades hacia los otros, aprendan a comprometerse, a valorar su trabajo y el de los demás, a ofrecer ayudas... Aquí es donde se relaciona también con la función de convivencia, ya que da pie a establecer vínculos afectivos, de ayuda y de compañerismo, y de aceptación de los otros y de sus diferencias.

Por lo tanto, independientemente de su capacidad organizativa, los equipos fijos sólo tienen sentido si el centro ha considerado como objetivos prioritarios el desarrollo de las capacidades de equilibrio y autonomía personal, de relación interpersonal y de inserción social y, por consiguiente, los contenidos actitudinales que se desprenden de ello. Si estos son los objetivos, difícilmente se alcanzarán si el centro no se dota de instrumentos organizativos que, como los equipos fijos, lo hagan posible.

Estos mismos argumentos pueden servirnos para juzgar la conveniencia de que los grupos fijos sean homogéneos o heterogéneos. La respuesta está condicionada por los objetivos educativos fijados. La homogeneidad de sexo, aptitudes, capacidades o intereses, aparentemente facilita la gestión de los grupos, ya que reduce los problemas de convivencia. Problemas y conflictos que, como ya sabemos, son las

oportunidades formativas de que disponemos para conseguir el aprendizaje de unos determinados contenidos actitudinales. Desde una perspectiva que fomente la colaboración y el respeto a la diferencia, los grupos fijos siempre deberán ser heterogéneos.

Por otro lado, es bastante frecuente encontrar opiniones contrarias a los equipos fijos, razonadas por la posibilidad de que los grupos se cierren, que surjan liderazgos fuertes o despóticos, que aparezca un rechazo hacia un niño o niña determinado, sin tener en cuenta que precisamente estas situaciones son las que permiten la intervención educativa. Prescindir de este instrumento educativo puede ser una forma de esconder la realidad del aula y desperdiciar la posibilidad de hacer intervenciones que ayuden a los grupos cerrados a abrirse, a reconducir las actitudes despóticas de los líderes, a integrar a los que han sido rechazados.

En conclusión, los equipos fijos ofrecen numerosas oportunidades para trabajar importantes contenidos actitudinales. Su estructura también es apropiada para la creación de situaciones que promuevan el debate y los correspondientes conflictos cognitivos y por la posibilidad de recibir y dar ayuda, lo que facilita la comprensión de los conceptos y procedimientos complejos. Comprometen a los alumnos en la gestión y el control del aula y constituyen un buen instrumento para fomentar la cooperación y la solidaridad, valores que, si bien siempre han sido fundamentales para la formación de las personas, ahora, en una escuela cada vez más abierta a la diversidad (de culturas, de competencias...), se erigen en instrumentos básicos de convivencia y progreso.

Organización de la clase en equipos móviles o flexibles

El término equipo móvil o grupo flexible implica el conjunto de dos o más alumnos con la finalidad de llevar a cabo una tarea determinada. La duración de estos agrupamientos se limita al período de tiempo de realización de la tarea en cuestión. Pueden ser unos breves momentos o todo un trimestre. Su vida se limita a la tarea y, por lo tanto, en una organización de contenidos por áreas o materias no existe continuidad de los equipos. La estructura interna de dichos equipos está condicionada por el trabajo a realizar y por la necesidad de forma en determinadas actitudes. Las diferencias fundamentales con los equipos fijos son la variabilidad en el número de integrantes y la permanencia o vida del grupo más allá de la actividad concreta.

Los motivos que justifican los grupos móviles son diversos, aunque el principal es la necesidad de atender las características diferenciales del aprendizaje de los chicos y chicas. Puesto que esta estructura permite distribuir trabajos en pequeños grupos, es posible que el profesorado preste atención a aquellos grupos o alumnos que más lo necesiten,

que distinga las tareas a realizar según posibilidades o intereses, o que exija diferentes niveles de elaboración. Trabajos que en todo momento deben estar bien definidos para que los grupos puedan trabajar autónomamente y sea posible facilitar la atención personalizada por parte del profesorado. Es el caso de los rincones en Educación Infantil o de los talleres o los trabajos de investigación en niveles superiores, en los que los pasos a seguir y las técnicas a aplicar son bastante conocidas por los alumnos y, por lo tanto, la intervención del profesorado se dirige a ofrecer los retos y las ayudas a cada alumno en concreto, sin interrumpir el trabajo del resto del grupo.

Hay otras razones comunes a los equipos móviles y los grupos fijos, que se desprenden de las posibilidades que ofrece el aprendizaje entre iguales. En una estructura de tales características surgen muchas situaciones en las que es posible que los mismos chicos y chicas se presten ayuda entre sí. Enseñar modelos, nuevas explicaciones o interpretaciones más próximas a los puntos de vista de los alumnos hace que en esta estructura puedan beneficiarse tanto del contraste entre perspectivas diferentes como de la posibilidad de dar y recibir ayuda entre compañeros.

Otro de los motivos está determinado por los propios objetivos educativos cuando se considera contenido de aprendizaje saber trabajar en equipo y todo lo que ello comporta, tanto en los aspectos operativos de distribución de trabajo como en los más actitudinales de relación y colaboración entre compañeros; o en el caso del aprendizaje de las lenguas, y en concreto de la conversación y el diálogo; o cuando la autonomía y la corresponsabilización se consideran contenidos de aprendizaje; etc.

En cuanto a la homogeneidad o no de los equipos móviles, hay que realizar las mismas consideraciones que se han mencionado hasta ahora respecto al grupo/clase o los equipos fijos. No obstante, en este caso, debemos tener en cuenta que, puesto que son agrupamientos limitados a unas actividades concretas y a un período de tiempo corto, y por lo tanto no son estables, los inconvenientes de los equipos homogéneos en una opción educativa de formación integral pueden relativizarse. Si se tiene la precaución de variar la configuración y el grado de homogeneidad de los grupos, conseguiremos, por un lado, aprovechar las ventajas que ofrece el hecho de poder trabajar en algunos momentos con grupos de alumnos de características similares -sexo, nivel, intereses, etc.- y las ventajas educativas de la diversidad. De este modo, los equipos móviles unas veces podrán ser homogéneos y otras heterogéneos, según las intenciones educativas o la situación del grupo y sus intereses.

Teniendo en cuenta las características y el funcionamiento de los equipos móviles, podemos apreciar que son especialmente adecuados,

cuando no imprescindibles, para el trabajo de contenidos procedimentales -por consiguiente, en las áreas en las que los componentes procedimentales son básicos, como por ejemplo las de lengua, matemáticas, las áreas artísticas, etc.-, dada la necesidad de adaptarse a las diferentes capacidades, ritmos, estilos e intereses de cada alumno. Para el aprendizaje de los contenidos procedimentales es imprescindible realizar múltiples actividades de aplicación y ejercitación convenientemente secuenciadas y progresivas. En este caso, una estructura de clase limitada al gran grupo obligaría a establecer una secuencia idéntica para todos, con las dificultades para prestar atención a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje que ello supone. En cambio, una distribución en equipos facilita el establecimiento de propuestas educativas que tengan en cuenta la diversidad del alumnado. Asimismo, será sumamente apropiada para el trabajo de los contenidos actitudinales en el ámbito de las relaciones interpersonales.

Trabajo individual

Consiste en las actividades que cada chico o chica realiza por sí solo y es la forma de trabajo que la mayoría de secuencias de enseñanza/aprendizaje plantea en uno u otro momento. Sea cual sea la corriente pedagógica, en las propuestas educativas siempre ha estado presente el trabajo individual. Y es lógico que sea así porqué el aprendizaje, por más que se apoye en un proceso interpersonal y compartido, es siempre, en último término, una apropiación personal, una cuestión individual. Las diferencias se encuentran en el papel que se concede a dicho trabajo, el momento en que se ha de llevar a cabo, los tipos de contenidos que se trabajan y su grado de adaptación a las características personales de cada alumno.

Es imposible efectuar un análisis independiente del trabajo individual, ya que su valor varía enormemente según cómo se lleve a cabo. De no ser así, podríamos decir que es imprescindible y poco más.Veamos en qué condiciones se aplica esta forma de trabajo y qué contenidos se trabajan para hacer una valoración.

Empezaremos con un modelo expositivo y posteriormente introduciremos diferentes actividades según los contenidos que se trabajen. En una secuencia de enseñanza/aprendizaje tópica de exposición-memorización-examen, el trabajo individual se realiza en la fase de memorización y examen. En esta secuencia, evidentemente esquemática, la fase expositiva tiene lugar en gran grupo; la memorización es una tarea individual que cada chico o chica realiza en clase, o en niveles altos en casa, y, finalmente, el examen es un trabajo individual que se lleva a cabo en gran grupo. En este modelo, es un tipo de trabajo que no permite la interacción profesor/alumno más allá de la devolución del exa-

men con la calificación correspondiente. Si analizamos este proceso desde la perspectiva de los tipos de contenidos que se pueden trabajar, observaremos que cuando los contenidos son de carácter factual, las actividades de aprendizaje consistentes en ejercicios que ayudan a recordar -fundamentalmente actividades de repetición verbal- son bastante sencillas y cada alumno las puede realizar sin más ayuda que la motivación para llevarlas a cabo. Puesto que las diferencias de aprendizaje entre los alumnos se centran, grosso modo, en el tiempo que cada uno tiene que dedicar al estudio, y puesto que es un factor que sólo depende de los propios alumnos, lo pueden hacer solos con bastantes garantías de éxito. Un resultado negativo en la prueba no comportará la necesidad de repetir todo el proceso de enseñanza/aprendizaje, sino únicamente exigirá que el alumno por sí solo le dedique el tiempo que realmente necesite.

En cambio, no podemos decir lo mismo en el caso de los conceptos y los principios. Para poder adaptar el proceso de enseñanza a las características singulares del aprendizaje de cada uno de los chicos y chicas, habrá que introducir cambios cualitativos en la forma de realizar dicho trabajo individual. En este caso, no podemos dejar solo al alumno en la fase de estudio, ya que si no ha entendido el concepto -durante la exposición, con los diálogos y las preguntas que se han introducido, en los debates o en los trabajos en grupos reducidos-, difícilmente podrá resolver las dificultades de comprensión por sí solo. En cambio, el trabajo individual sí que será eficaz cuando, una vez comprendido el concepto, realice las actividades y ejercicios que le permitirán ampliar, detallar, recordar y eventualmente reforzar lo que ya ha comprendido. Las diferencias entre los alumnos se solucionarán con el tiempo que cada uno de ellos tendrá que dedicar a cada una de estas finalidades.

Cuando los contenidos a aprender sean de carácter procedimental, la necesidad de ofrecer actividades de aplicación y ejercitación para cada alumno, adaptadas a su nivel de dominio y dentro de un conjunto progresivo obliga a introducir en todas la unidades didácticas momentos en que se lleven a cabo dichas tareas de ejercitación personalizada. La dificultad consistirá en ofrecer los retos y ayudas adecuados a las características de cada uno de los alumnos, pero en la mayoría de los casos el trabajo será individual. El problema a resolver se encuentra en los medios para poder guiar el proceso de cada chico y chica en el dominio progresivo de la técnica, el procedimiento o la estrategia.

En cuanto al aprendizaje de los contenidos actitudinales, la necesidad de proponer actividades vivenciales que impliquen la resolución de conflictos de actuación y toma de posiciones hace que el trabajo individual sólo sea adecuado en el análisis y la valoración de casos, en los aspectos más conceptuales de los valores y, sin duda, en todos aqué-

llos relacionados con el estudio personal: dedicación, autonomía, interés, responsabilidad, atención, etc.

Así pues, vemos que el trabajo individual es especialmente útil para la memorización de hechos, para la profundización y la memorización posterior de conceptos y, especialmente, para la mayoría de los contenidos procedimentales en que se debe adaptar el ritmo y el planteamiento de las actividades a las características de cada chico y chica. Al mismo tiempo, podemos comprobar la complejidad de la tarea educativa por el hecho de tener que dirigir los diferentes recorridos en este trabajo individual. ¿Cómo se pueden ofrecer a cada alumno actividades de aprendizaje específicas, cuando hay más de treinta alumnos en una clase? Los diferentes métodos de enseñanza han ido buscando fórmulas que facilitasen el seguimiento de todos los alumnos. Fórmulas, técnicas e instrumentos que en muchos casos se han convertido en "el método" que sirve para cualquier cosa. Por todo cuanto hemos visto hasta ahora, la atención a la diversidad comporta formas de enseñar notablemente complejas porque tienen que responder a muchas variables que están estrechamente interrelacionadas. Todo ello nos lleva a darnos cuenta cada vez más de la necesidad de utilizar formas de intervención sumamente flexibles que integren todos aquellos medios que potencialmente ayudan a aprender. Uno de estos medios, especialmente útil en el seguimiento del trabajo individual, es el denominado por Freinet "contrato de trabajo". Dado el interés que tiene, lo describiremos brevemente.

Los contratos de trabajo

La función básica de los contratos de trabajo consiste en facilitar la tarea del profesorado al proponer a cada alumno las actividades de aprendizaje apropiadas a sus posibilidades y a sus intereses. Recibe el nombre de contrato porque cada alumno establece un acuerdo con el profesor sobre las actividades que debe realizar durante un período de tiempo determinado, generalmente una o dos semanas. Para poder llevar a cabo el control de dichos acuerdos y de su cumplimiento, cada chico y chica dispone de una libreta -en Educación Infantil suele ser un mural- donde constan los compromisos adquiridos para el espacio de tiempo en cuestión. Cada semana o cada quince días tiene lugar una reunión entre el profesor y el alumno, con una doble función: revisar el trabajo hecho y acordar la nueva tarea para el siguiente período. Dada la dificultad que representa hacer una propuesta específica para cada alumno, es imprescindible contar con materiales preparados previamente que recojan actividades claramente secuenciadas y progresivas, como por ejemplo las fichas de trabajo de Freinet, las listas ordenadas de lecturas, las libretas de cálculo u ortografía, las fichas de interpreta-

ción y confección de planos y mapas, las actividades de investigación, de elaboración tecnológica, de prácticas de laboratorio, etc., siempre que, como ya hemos apuntado, estén convenientemente ordenadas. Así pues, el trabajo del profesor se centra en determinar cuántas actividades deben hacerse en cada una de las secuencias o el grado de profundización que debe conseguirse en un período determinado.

Si una de las tareas más pesadas del profesorado es la corrección de las producciones de los alumnos cuando éstas son iguales para todos, todavía lo será más en un modelo de contratos. Para solucionar este inconveniente es interesante, siempre que sea posible, que las actividades sean autocorrectivas o que se introduzcan fórmulas de corrección compartida.

Volviendo a las ideas expuestas anteriormente, cabe decir que esta forma de dar respuesta al seguimiento del trabajo individual es interesante sólo para aquellos contenidos que permiten establecer una secuencia más o menos ordenada. Como hemos visto, se trata de los contenidos adecuados para el trabajo individual, es decir, de algunos contenidos factuales y principalmente muchos contenidos procedimentales. Contenidos que representanun porcentaje muy elevado del trabajo cotidiano, especialmente en algunas áreas.

Con los contratos de trabajo, al mismo tiempo que se contribuye al seguimiento de estos contenidos, se fomenta el aprendizaje de contenidos actitudinales como la autonomía, el compromiso o la responsabilidad. Y, sobre todo, se hace participar al alumno en los objetivos educativos que se le proponen, porque se ve obligado a tener una visión global no sólo de los contenidos a trabajar, sino también de su propio proceso de aprendizaje.

Sin un medio como el contrato de trabajo y sin materiales con propuestas de actividades secuenciadas de forma progresiva, difícilmente se puede solucionar el problema que comporta la atención a los diferentes procesos de aprendizaje que sigue cada uno de los chicos y chicas en unos contenidos determinados.

Distribución del tiempo y del espacio

Las formas de utilizar el espacio y el tiempo son dos variables que, a pesar de no ser las más destacadas, tienen una influencia crucial en la determinación de las diferentes formas de intervención pedagógica. Las características físicas del centro, de las aulas, la distribución de los alumnos en la clase y el uso flexible o rígido de los horarios, son factores que no sólo configuran y condicionan la enseñanza, sino que al mismo tiempo transmiten y vehiculan sensaciones de seguridad y or-

den, así como manifestaciones marcadas por determinados valores: estéticos, de salud, de género, etc. Son muchas las horas que los alumnos pasan en un espacio concreto y con un ritmo temporal que puede ser más o menos favorable para su formación.

El papel del espacio

Al igual que en las otras variables, la estructura física de los centros, los espacios de que disponen y cómo se utilizan, corresponden a una idea muy clara de lo que debe ser la enseñanza. Lógicamente, puesto que los aspectos físicos son los que más perduran en el tiempo, no son tanto una consecuencia de lo que tiene que ser o es hoy en día la enseñanza, como el papel que se le atribuyó en su momento.

Si la utilización del espacio ha sido el resultado de una manera de entender la enseñanza, tanto en cuanto a la función social como a la comprensión de los procesos de aprendizaje, seguramente un cambio en dichos elementos comportaría una reconsideración de las características que deberían tener de acuerdo con otras concepciones de la enseñanza.

A todos nos parece lógica la distribución actual de los centros. Consideramos que una escuela tiene que ser un conjunto de unidades espaciales, las aulas, situadas una junto a la otra y unidas mediante pasillos. Este conjunto puede ir desde una o dos aulas en las escuelas unitarias hasta centros que tienen decenas. Asimismo, el interior de dichas unidades espaciales presenta una distribución bastante similar: un conjunto de sillas y mesas, colocadas de dos en dos o individualmente, y alineadas de cara a la pizarra y la mesa del profesor o la profesora.

La pregunta que debemos plantearnos es si realmente ésta es la fórmula más adecuada, la mejor, la única. Y, sobre todo, tenemos que preguntarnos qué criterios nos permiten justificarla.

Si iniciamos de nuevo una revisión histórica, veremos que esta configuración no es gratuita. Como hemos podido observar, nuestra tradición es heredera de una enseñanza centrada en los contenidos factuales y conceptuales, que ha girado en torno a modelos de comportamiento inspirados en fórmulas disciplinares rígidas y uniformadoras. La enseñanza de los contenidos conceptuales y factuales a través de estrategias de reproducción comportaba, por un lado, el uso de exposiciones generales para todo un grupo de alumnos que, en función de las finalidades educativas, podía ser bastante numeroso, colocado de forma que los alumnos pudieran recibir las exposiciones e instrucciones del enseñante fácilmente, al mismo tiempo que contribuyera a mantener el orden. Se trata de una disposición espacial creada en función del protagonista de la educación, el profesorado, en la que los chicos y chicas, como si estuviesen en un cine o un teatro, se sitúan de forma que pue-

dan ver y escuchar a quien representa una fuente básica del saber. La opción propedéutica, pero básicamente la concepción transmisiva e uniformadora de la enseñanza, comportaba unas formas bien definidas y bastante eficaces si tenemos en cuenta lo que se pretendía.

Si nos preguntan cuál es el número máximo de alumnos que puede haber en una clase donde se tengan que explicar, por ejemplo, los nombres de los ríos de Europa, los códigos de la lengua, matemáticas, física o química, las obras más importantes del románico, etc., seguramente responderemos que es ilimitado, siempre y cuando se pueda mantener el orden. Y también diremos que la mejor manera de situar a estos alumnos será la que les permita ver y escuchar mejor al profesor. Así pues, el espacio físico adecuado será el que permita dar cabida al número máximo de alumnos que se ha establecido, y la distribución del aula más apropiada será la que facilite el control del profesorado. Para garantizar que esta función de transmisión y control sea más eficaz sólo hay que situar al profesor en un nivel superior al de los alumnos mediante una tarima.

Las razones de orden, control y eficacia según una concepción de la enseñanza y del aprendizaje han determinado los usos del espacio y, por consiguiente, las características físicas de la mayoría de los centros escolares.

La utilización del espacio empieza a ser un tema problemático cuando el protagonismo de la enseñanza se desplaza del profesor al alumno. El centro de atención ya no es lo que hay en la pizarra, sino lo que está sucediendo en el campo de los alumnos. Este simple desplazamiento pone en entredicho muchas de las formas habituales de relacionarse en clase, pero cuestiona considerablemente el escenario. Lo que interesa no es lo que muestra la pantalla, sino lo que sucede en el patio de butacas y, más concretamente, en cada una de las butacas.

Este desplazamiento hace que muchos de los elementos que configuran el entorno físico del alumno adquieran una gran importancia. La necesidad de que el alumno viva en un ambiente favorable para su crecimiento también incluye, y de manera preferente, el marco en que debe desarrollarse. El estado de ánimo, el interés y la motivación recibirán la influencia del entorno físico de la escuela. Crear un clima y un ambiente de convivencia y estéticos que favorezcan los aprendizajes se convierte en una necesidad del aprendizaje y, al mismo tiempo, en un objetivo de la enseñanza. Al mismo tiempo que las características de los contenidos a trabajar determinarán las necesidades espaciales.

La necesidad de elaboración personal del conocimiento conlleva, sobre todo en los alumnos más jóvenes, la necesidad de facilitar la actividad mental del alumno mediante acciones que no se limiten simplemente a escuchar las exposiciones del profesor o la profesora. La ob-

servación, el diálogo o el debate, la manipulación y la experimentación son actividades imprescindibles para facilitar los procesos constructivos de los alumnos, y para llevar a cabo estas actividades hay que disponer de espacios que lo faciliten. En este momento nos vemos obligados a reconsiderar la adaptación de la distribución convencional del espacio. En actividades de estas características, el centro de atención ya no puede ser sólo lo que dice el profesor, sino que se tiene que desplazar hacia lo que hace el alumnado y, por consiguiente, hacia las necesidades que dichas tareas comportan. Si las actividades seleccionadas son debates, diálogos o discusiones en grupos reducidos, bastará con que la disposición de la clase pueda variar según las características de la tarea: distribución en círculo o semicírculo, por pequeños grupos o por parejas. En cambio, si las actividades a realizar se concretan en la manipulación, la experimentación, la observación o la investigación bibliográfica, será necesario que la configuración de la clase permita estas tareas o será imprescindible contar con otros espacios adecuados fuera del aula.

Cuando nuestra atención se concentra en la enseñanza de los contenidos procedimentales, la necesidad de revisar el tratamiento del espacio se multiplica, ya que, como hemos visto, es necesaria una atención a las diferencias en el tipo de ayuda y en relación con la realización de las diferentes actividades, estableciendo retos y apoyos adecuados a las características diferenciales de cada chico y chica. Esto comporta la organización de agrupamientos de diferente naturaleza y, por lo tanto, disponer de espacios que posibiliten el trabajo de cada uno de los diferentes grupos. Puede tratarse de espacios fijos en clase, donde se encuentren los elementos y materiales que permitan realizar el trabajo correspondiente (rincones y pequeños talleres, biblioteca de la clase...), o bien otros espacios habilitados fuera del aula y concebidos para realizar trabajos de este tipo (seminarios, laboratorio, biblioteca, huerto escolar...). Según las etapas o niveles, habrá que valorar la posibilidad de que haya aulas de grupo-clase que convivan con aulas especializadas. Por otro lado, hay que tener en cuenta las posibilidades de ampliar el espacio físico del centro, introduciendo como concepción espacial general la utilización de los servicios que ofrece la comunidad: biblioteca pública, servicios municipales, asociaciones, museos, etc. En cuanto a los contenidos actitudinales, si hacemos caso omiso del papel de la asamblea y las necesidades de espacio de dicha actividad, su relación con la variable espacio está asociada a la serie de manifestaciones que indirectamente conforman la manera de entender los valores por parte del centro sobre determinados campos. Nos referimos, por ejemplo, a los espacios que son de todos o a los que están destinados a unos colectivos determinados, y dentro de este último grupo a los que son de uso

exclusivo del profesorado; a las diferencias de mobiliario de los despachos y las salas de profesores y de alumnos; a las características físicas y a los objetos diferenciados en los comedores o en los lavabos; a las diferencias debidas al sexo en los lavabos y duchas; y al uso del patio. Se trata de manifestaciones del sentido que tienen para el centro las relaciones de jerarquía y poder y las funciones y papeles que se atribuyen a las personas según el estatus social o de género. Son manifestaciones aparentemente inapreciables, pero que conforman de forma decisiva unos valores y unas actitudes determinados.

Es conveniente dedicar especial atención a las dimensiones de los centros. Las necesidades de una escuela selectiva y uniformadora no tienen nada que ver con las de otra cuyo objetivo sea la formación integral de las personas. Los edificios grandes con centenares de alumnos y decenas de profesores son radicalmente contrarios a unas propuestas educativas encaminadas al desarrollo no sólo cognitivo de los chicos y chicas. Es imposible promover unas actitudes determinadas o establecer un buen clima afectivo si los chicos y chicas no pueden sentirse miembros con personalidad propia de una comunidad, donde todos se conocen, profesorado y alumnado, con nombres y apellidos. Difícilmente se pueden sentir seguros desde el anonimato que comporta convivir con centenares de desconocidos, por lo que resulta muy difícil mantener marcos coherentes de maneras de vivir según los valores y las actitudes que se pretende fomentar desde una perspectiva personalizadora y global. Dado que las construcciones ya están hechas, y evidentemente según otros modelos educativos, en muchos casos será necesario crear divisiones y espacios que rompan con la grandiosidad de los edificios y faciliten formas de relación personalizadas al máximo. Y, lógicamente, habrá que ampliar este requisito a las dimensiones de los equipos docentes. Será conveniente que al estructurar y organizar los equipos docentes se tenga en cuenta la necesidad de que los chicos y chicas puedan conocer a todo el profesorado. La tradición selectiva y propedéutica, especialmente en los centros de Secundaria, no tiene que impedir la adaptación de las estructuras físicas y organizativas a las nuevas necesidades educativas que plantea una propuesta integral.

Por otro lado, si la participación, la democratización, el servicio a la comunidad, entre otros, son los valores que se quieren fomentar entre los alumnos, habrá que considerar qué posibilidades existen de que otros colectivos del barrio o la población puedan utilizar las instalaciones del centro. Independientemente de los motivos de racionalización y amortización de las instalaciones de los centros educativos, determinados valores de inserción y actuación social sólo se pueden defender si se convierten en modelos de participación y compromiso real. La bi-

blioteca, la sala de actos, el gimnasio, los patios y las aulas, en coherencia con estos principios, deben estar al servicio de la comunidad a la que pertenecen, aceptando como factores educativos todos los inconvenientes y conflictos que supone una propuesta de este tipo.

La distribución del tiempo no es lo de menos

Desde una perspectiva racional, la variable temporal sería resultado y consecuencia de las decisiones tomadas respecto a las otras variables: la secuencia didáctica, el tipo de actividad, la organización de contenidos, etc., -más allá de la necesidad, sobre todo con los más pequeños, de orientación en el tiempo y de seguridad personal-. El tiempo ha tenido, y todavía tiene, un papel decisivo en la configuración de las propuesta metodológicas.

A menudo el tiempo parece ser un factor intocable, ya que los períodos de una hora determinan qué es lo que se tiene que hacer y no a la inversa. A pesar de que no existe ningún estudio científico que concluya que la hora es el mejor tiempo para aprender, la distribución horaria en fracciones homogéneas ejerce una fuerte presión sobre las posibilidades de actuación en el aula. Muchas de las buenas intenciones pueden desbaratarse si el tiempo no se considera como una auténtica variable en manos del profesorado para utilizarla según las necesidades educativas que en cada momento se presenten.

Cuando la tarea educativa se limita a la exposición, al estudio o a la realización de ejercicios individuales estandarizados, el factor tiempo importa poco. En todo caso, es suficiente con exista una cierta variedad de contenidos durante el día. La estructuración horaria en períodos rígidos, ya sean de una hora o de cuarenta y cinco minutos, es el resultado lógico de una escuela fundamentalmente transmisiva. La ampliación de los contenidos educativos y, sobre todo, una actuación consecuente con la manera en que se producen los aprendizajes, nos lleva a reconsiderar estos modelos inflexibles.

Ya hemos comentado la gran importancia que tienen los debates, los trabajos en grupo, las actividades de motivación, la continuidad y el encadenamiento de muchas actividades en las secuencias didácticas, las necesidades de establecer el máximo de relaciones entre unas y otras actividades, y cómo condicionan el interés y la atención de los alumnos. ¿Qué sucede cuándo el ritmo se rompe justo cuando habíamos conseguido una buena participación? ¿Y si esto sucede en el momento más interesante de un debate, de una experimentación o de una observación? Conseguir captar el interés del alumnado es lo suficientemente difícil para condicionarlo a la arbitrariedad de un horario que no se adapta a las necesidades educativas. Existen ciertas tareas que pueden ejecutarse en quince minutos o contenidos que pueden resultar

agotadores si los trabajamos durante un espacio de tiempo más prolongado. Por el contrario, hay actividades y contenidos que merecen una dedicación mucho más prolongada. No obstante, es evidente que el ritmo de la escuela, de todo un colectivo, no se puede dejar llevar por la aparente improvisación, principalmente cuando hay más de un profesor encargado de un grupo. Ahora bien, la planificación necesaria no impide que, a pesar de las dificultades que esto comporta, se establezca un horario que puede variar según las actividades previstas en el transcurso de una semana.

Conclusiones

La revisión que hemos realizado en este capítulo pone de manifiesto que las diversas formas de agrupamiento de los alumnos son útiles para diversos objetivos y para el trabajo de diferentes contenidos. Así pues, una primera conclusión es que antes que adscribirnos fervorosamente a un modelo y rechazar otros de manera irrevocable, hay que saber encontrar la utilidad de cada uno y trasladarlo a la práctica cuando la situación lo requiera.

Resulta clarificador analizar las formas de agrupamiento con relación a los diferentes contenidos. Ahora bien, cuando enseñamos, los conceptos, los procedimientos, las actitudes y los hechos a menudo forman un conjunto que resultaría artificial dividir estrictamente. Así pues, una segunda conclusión nos lleva a afirmar que no debemos mostrarnos inflexibles. En una misma unidad didáctica, y también en una misma sesión, tendremos que recorrer a formas diversas y sucesivas de agrupamiento de los alumnos y de organización de las actividades que resultarán más adecuadas que otras para los objetivos que queremos alcanzar.

Como hemos podido ver, la forma de agrupar a los alumnos no es una decisión técnica previa o independiente de lo que queremos enseñar y del alumno que queremos formar. La tercera conclusión de este capítulo indica que, así como se aprende a nadar nadando, se aprende a participar, gestionar, debatir, comprometerse, responsabilizarse, etc, cuando hay posibilidades de hacerlo. Es evidente que algunas formas de agrupar a los alumnos ofrecen más oportunidades que otras para realizar estos aprendizajes. Por lo tanto, es necesario potenciarlas si no queremos que nuestro discurso teórico y nuestra práctica pedagógica pertenezcan a universos diferentes.

Otra conclusión a la que hay que llegar es la siguiente: el trabajo en grupo, los equipos, el gran grupo, no excluyen el trabajo y el esfuerzo individuales. Por el contrario, fomentar un trabajo personal que tenga

sentido, que sea adecuado a cada alumno, que permita el seguimiento por parte del profesor y la dirección y el control por parte del estudiante, es un reto al cual no podemos renunciar en beneficio de un trabajo rutinario, mecánico y sin aliciente. En este sentido, los contratos de trabajo pueden constituir un instrumento eficaz para articular un trabajo personalizado interesante y del cual el alumno se sienta responsable.

Por último, no olvidemos el papel formativo del grupo/escuela o, si prefieren, de la estructura, el funcionamiento y la cultura de la propia institución, de sus costumbres internas y de sus manifestaciones públicas o externas. En gran parte, marcan los parámetros de lo que se puede hacer en los diferentes niveles del centro, educativamente hablando, al mismo tiempo que constituyen un buen indicador de la coherencia entre las intenciones formativas y los medios de que disponemos para alcanzarlas.

Bibliografía

ARNAIZ, P. (1987): *Aprendizaje en grupo en el aula*. Barcelona. Graó, (BM).

ARNAIZ, P. (1988): *Qui és qui. Les relacions humanes al grup clase*. Barcelona. Graó, (El Llàpis, 4)

CARBONELL, J. (1994): *L'escola: entre la utopia i la realitat. Deu lliçons de Sociologia de l'Educació*. Vic. Eumo Editorial (Interseccions, 19).

CASAMAYOR, G (1988): *La disciplina en la escuela. Lo importante es prevenir*. Barcelona. Graó, (BM).

CURWIN, R.L.; MANDLER, A.N. (1983): *La disciplina en clase. Guía para la organización de la escuela y del aula*. Madrid. Narcea.

«Dinámica de grups» (1995) en: *Guix*, 209. Monografía.

FRANCH, J. (1974): *El grup-classe*. Barcelona. Nova Terra.

FREINET, C. (1974): *Los planes de trabajo*. Barcelona. Laia.

FREINET, C. (1980): *Técnicas Freinet de la escuela moderna*. Madrid. Siglo XXI.

GIMENO, J. (1992): «Ámbitos de diseño» en: J. GIMENO, A.I. PÉREZ, *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid. Morata, pp. 263-333.

KUTNICK, P; ROGERS, C. (1992): *Psicología social de la escuela primaria*. Barcelona. Paidos.

LAGUÍA, M.J.; VIDAL, C. (1987): *Rincones de actividad en la escuela infantil (0-6 años)*. Barcelona. Graó, (El Lápiz,2).

«L'espai escolar» (1987) en: *Perspectiva Escolar*, 120. Monografía.

«L'horari escolar», (1990) en: *Guix*, 149. Monografía.
«Los espacios escolares», (1988) en: *Cuadernos de Pedagogía*, 159. Monografía.
OCDE (1983): *Organización creativa del ámbito escolar*. Madrid. Anaya.
PALLARÉS, M. (1980): *Técnicas de grupo para educadores*. Madrid. ICCE.
ROCA, N. (1995): «El grup d'aprenentatge: implicacions de les investigacions psicosocials aplicades a l'enseyament» en: *Guix*, 209, pp. 5-10.
RUÉ, J. (1990): *El treball cooperatiu*. Barcelona. Barcanova.
SANTOS GUERRA, M.A. (1994): *Entre bastidores. El lado oculto de la organización escolar*. Archidona. Aljibe.
«Talleres en la escuela» (1987) en: *Cuadernos de Pedagogía*, 145. Monografía.
TEIXIDÓ, M. (1993): *Educació i comunicació*. Barcelona. Ceac.
TYLER, W. (1991): *Organización escolar. Una perspectiva sociológica*. Madrid. Morata.
VAYER, P.; RONCIN, Ch. (1989): *El niño y el grupo*. Barcelona. Paidos.
VAYER, P.; DUVAL, A.; RONCIN, Ch. (1993): *Una ecología de la escuela*. Barcelona. Paidos.
VIGY, J.L. (1980): *Organización cooperativa de la clase*. Madrid. Cincel.
ZABALZA, M.A. (1987): *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid. Narcea.

6. La organización de los contenidos

Planteamientos disciplinares, métodos globalizados y enfoque globalizador. Diferentes formas de organizar los contenidos

En las actividades y las tareas que configuran las diferentes unidades de intervención que definen la práctica en el aula, se trabajan contenidos de aprendizaje distintos y, habitualmente, más de un contenido. Cuando nos fijamos en una unidad de intervención más amplia, las unidades didácticas, observamos que nunca se reducen al trabajo de un único contenido. Generalmente, el número de contenidos que configura estas unidades. La forma de presentación y la relación que existe entre ellos nunca es arbitraria; al contrario, obedece a unos criterios que hacen que la selección de los contenidos de cada unidad y el tipo de relaciones que entre ellos se establecen sean de una manera y no de otra. Esto supone que dichas unidades giren en torno a temas, preguntas, apartados, lecciones, etc., que articulan y relacionan los diferentes contenidos de una manera determinada. Al mismo tiempo, las diferentes unidades establecen unas relaciones entre ellas que justifican los contenidos que las configuran. Las relaciones y la forma de vincular los diferentes contenidos de aprendizaje que conforman las unidades didácticas es lo que denominamos *organización de contenidos*.

Sabemos que los contenidos, a pesar de que a menudo se presenten en clase por separado, tienen más potencialidad de uso y de comprensión cuanto más relacionados estén entre sí. Muchos de los esfuerzos del profesorado están encaminados a ofrecer modelos interpretativos que integren contenidos teóricamente aislados o específicos para incrementar su valor formativo. Así pues, el algoritmo suma, sin la comprensión de lo que significa sumar y el conocimiento de cálculo mental, nunca posibilitará que los chicos y chicas sean competentes en la resolución de situaciones sencillas que impliquen sumar; el conocimiento de la toponimia de un país, sin la interpretación de mapas, nunca les permitirá comprender problemas de carácter geográfico, etc.

No obstante, ¿cuáles son los criterios que se utilizan para organizar los contenidos en cada unidad didáctica? ¿Qué motivos justifican una selección y una distribución de temas determinados?

Hasta ahora, al hablar de contenidos los hemos tratado de forma diferenciada según fueran conceptuales, procedimentales o actitudinales, una de las clasificaciones hoy por hoy menos frecuentes en la enseñanza. Tradicionalmente, los contenidos se han clasificado según un criterio de pertenencia a una disciplina, asignatura o materia. General-

mente se han presentado agrupados según fueran de matemáticas, química, lengua, música, etc. Por consiguiente, las unidades didácticas se han organizado según unos criterios determinados por las materias o disciplinas. La distribución habitual de los planes de estudio, programaciones, curricula, etc., y de las especializaciones en la formación del profesorado, también ha obedecido a esta lógica. Las materias o disciplinas seleccionadas, como suministradoras de aquello que hay que aprender en la escuela, han dado lugar a unas asignaturas según una configuración que coincide con la organización clásica del saber académico. Por motivos históricos, esta relación con los saberes universitarios ha hecho que hayan predominado las ciencias o saberes con más años de vigencia, herederas del trivium y el cuadrivium medievales. Puesto que la función de la enseñanza consistía en promover la obtención de estos conocimientos, las disciplinas o asignaturas escolares, y en ellas la forma de seleccionar, distribuir y organizar los contenidos de aprendizaje, han tenido una dependencia clara de la lógica formal de cada una de ellas. Por ello, las disciplinas, su estructuración interna en diferentes temas o apartados (la matemática en geometría, estadística, etc.; la lengua en gramática, léxico, etc.; la física en estática, dinámica, cinemática, etc.) se han convertido en el sistema tradicional de organizar los contenidos de aprendizaje en la enseñanza.

Pero esta organización compartimentada de contenidos según su dependencia disciplinar no siempre se encuentra en la escuela de forma pura. A lo largo del este siglo, y cada vez más, podemos encontrar propuestas y experiencias que rompen con esta organización por unidades centradas exclusivamente en una asignatura o disciplina, de manera que aparecen unidades o temas que intentan establecer relaciones entre contenidos de diversas materias. Relaciones entre las matemáticas y la física, entre la historia del arte y la de la literatura, entre la lengua y las ciencias sociales, entre la biología y la química, etc. En una fase más avanzada de estos vínculos entre diferentes disciplinas, aparecen, bajo las denominaciones de *sincretismo y globalización*, propuestas de organización de contenidos que, aparentemente, prescinden de la compartimentación disciplinar, desarrollando incluso métodos sumamente elaborados en que los criterios de organización de los contenidos no están condicionados por su naturaleza disciplinar. Los "centros de interés", el trabajo por temas o tópicos, los "complejos rusos" o los "proyectos", entre otros, son métodos denominados globalizadores, porque su punto de partida no se desprende de la lógica de las disciplinas. En estos sistemas, los contenidos de aprendizaje y su organización en unidades didácticas sólo son relevantes en función de su capacidad para comprender en una "realidad" que siempre se manifiesta "globalmente".

En este capítulo, después de efectuar una revisión terminológica de los conceptos que hacen referencia a las diferentes *formas de relacionar las disciplinas*: multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, comentaremos diversas *propuestas metodológicas globalizadoras*, analizando las razones que las justifican, y para concluir haremos una propuesta de lo que podemos denominar *enfoque globalizador.*

¿Cómo se pueden organizar los contenidos? ¿Qué referente puede utilizarse?

Existen dos planteamientos acerca de las diversas formas de organizar los contenidos que, a pesar de tener puntos de coincidencia, parten de suposiciones y referentes diferentes. Así, unas formas de organizar los contenidos toman como punto de partida y referente básico las disciplinas o materias; en este caso, los contenidos se pueden clasificar según su naturaleza en multidisciplinares, interdisciplinares, pluridisciplinares, metadisciplinares, etc. En estas propuestas, las disciplinas justifican los mismos contenidos de aprendizaje y, por consiguiente, nunca pierden su identidad como materia diferenciada. Las características de cada una de las modalidades organizativas están determinadas por el tipo de relaciones que se establecen y el número de disciplinas que intervienen en estas relaciones, pero en ningún caso la lógica interna de cada una de las disciplinas deja de ser el referente básico para la selección y articulación de los contenidos de las diferentes unidades de intervención. De este modo, encontraremos organizaciones centradas en una sola disciplina, forma tradicional de organización de los contenidos, y otras que establecen relaciones entre dos o más disciplinas.

Por otro lado está el modelo de organización de contenidos que nos ofrecen los *métodos globalizados*, los cuales nunca toman las disciplinas como punto de partida. En dichos métodos, las unidades didácticas difícilmente son clasificables si tomamos como criterio el que correspondan a una disciplina o materia determinada. Los contenidos de las actividades de las unidades didácticas saltan de una materia a otra sin perder la continuidad: a una actividad que aparentemente es de matemáticas le sigue otra que diríamos que es de naturales, y a continuación una que podríamos clasificar indistintamente como de sociales o de plástica. La diferencia básica entre los modelos organizativos disciplinares y los métodos globalizados radica en que en estos últimos las disciplinas como tales *nunca son la finalidad* básica de la enseñanza, sino que tienen la función de proporcionar los *medios o instrumentos* que

han de facilitar la consecución de los objetivos educativos. En estas propuestas, el valor de los diferentes contenidos disciplinares está condicionado siempre por los objetivos que se pretenden. El punto de mira y el referente organizador fundamental es el alumno y sus necesidades educativas. Las disciplinas tienen un valor subsidiario, la relevancia de los contenidos de aprendizaje está en función de la potencialidad formativa y no sólo de la importancia disciplinar.

Si llevamos al extremo las diferencias entre ambos planteamientos, diríamos que la distinción se debe a la concepción que cada uno tiene del papel de la enseñanza, lo que comporta que las prioridades no sean las mismas. En el caso de los modelos disciplinares, la prioridad básica son las materias y su aprendizaje, mientras que los métodos globalizados sitúan en el centro de atención al alumno y sus necesidades educativas generales. También es evidente que entre un extremo y el otro existen numerosas posibilidades. Una educación centrada en el alumno nunca es una posición contrapuesta o excluyente, sino sumatoria. Una educación centrada exclusivamente en la lógica disciplinar puede no contemplar las necesidades formativas generales del alumno, pero en el caso contrario, una educación centrada en el alumno no puede prescindir de la enseñanza de los contenidos disciplinares.

El diferente grado de importancia que se otorga al factor disciplinar en las actividades didácticas implica que a menudo sea difícil establecer una línea divisoria entre las organizaciones de contenidos en el contexto de métodos globalizados y aquéllas que comportan relaciones entre muchas disciplinas. Sin embargo, conviene tener en cuenta que estamos hablando de perspectivas diferentes de aproximación al problema de la organización de contenidos. En los métodos globalizados, la aproximación al hecho educativo se realiza desde la perspectiva de cómo aprenden los alumnos y, subsidiariamente, del papel que han de desempeñar las disciplinas en su formación. En los planteamientos interdisciplinares, el punto de mira son las disciplinas y la manera en que los alumnos pueden aprenderlas mejor. Tal como decíamos anteriormente, se trata de perspectivas totalmente diferentes pero estrechamente vinculadas, ya que ni en un caso se prescinde de las disciplinas ni en el otro se hace caso omiso del alumno.

Las disciplinas como organizadoras de los contenidos. Diferentes grados de relación

A lo largo de los años, la ciencia, en su empeño por comprender la realidad, ha fragmentado el saber hasta diversificar el conocimiento en una multiplicidad de disciplinas, cada una de las cuales, en su especialización, ha creado un cuerpo diferenciado determinado por un campo u objeto material de referencia (por ejemplo, el espacio para la geogra-

fía, los animales para la zoología, las rocas para la geología, etc.,); un campo de estudio propio u objeto formal de la disciplina (por ejemplo, las formas en el espacio para la geometría, el comportamiento para la psicología, los planos y los mapas para la cartografía, etc.); unas metodologías propias para la observación o la investigación (por ejemplo, la experimentación en la biología, el trabajo de campo en la sociología), unos instrumentos de análisis (por ejemplo, la estadística y las simulaciones); unas aplicaciones prácticas y una historia diferenciada.

La organización de los contenidos en la escuela ha dado lugar a diversas formas de relación y colaboración entre las diferentes disciplinas que se han considerado materias de estudio. Según el grado y las características de dichas relaciones, diversos autores (Boisot, Piaget, Hechausen, Scurati y Damiano) han definido varias formas de clasificación sin que exista un acuerdo general sobre los criterios utilizados, ya que en algunos casos han tenido en cuenta las necesidades escolares y en otros sólo han prestado atención a los aspectos epistemológicos.

Si hacemos una síntesis integradora y al mismo tiempo esquemática, desde una perspectiva educativa podemos establecer tres grados de relaciones disciplinares: *multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad*:

- La *multidisciplinariedad* es la organización de contenidos más tradicional. Los contenidos escolares se presentan por materias independientes las unas de las otras. El conjunto de materias o asignaturas se propone simultáneamente sin que aparezcan explícitamente las relaciones que pueden existir entre ellas. Se trata de una forma de organización sumativa. Esta concepción es la adoptada en el Bachillerato actual.
- La *interdisciplinariedad* es la interacción entre dos o más disciplinas, que puede ir desde la simple comunicación de ideas hasta la integración recíproca de los conceptos fundamentales y de la teoría del conocimiento, la metodología y los datos de la investigación. Estas interacciones pueden implicar transferencias de leyes de una disciplina a otra, e incluso en algunos casos dan lugar a un nuevo cuerpo disciplinar, como por ejemplo la bioquímica o la psicolingüística. Podemos encontrar esta concepción en la configuración de las áreas de Ciencias Sociales y Ciencias Experimentales en Secundaria Obligatoria y del área de Conocimiento del Medio en Primaria.
- La *transdisciplinariedad* es el grado máximo de relaciones entre las disciplinas, por lo que supone una integración global dentro de un sistema totalizador. Este sistema facilita una unidad interpretativa, con el objetivo de constituir una ciencia que explique la realidad sin parcelaciones. En la actualidad, constituye más un deseo que una realidad.

En cierta manera sería el objetivo de la Filosofía. En esta concepción, y salvando las distancias lógicas, podríamos situar el papel de las áreas en la Educación Infantil, en la cual una aproximación global de carácter psicopedagógico determina unas relaciones de contenidos con pretensiones integradoras.

Como podemos apreciar, estas clasificaciones parten de las disciplinas, y las diferencias entre ellas provienen del grado y el tipo de relaciones que se establecen, lo cual puede dar lugar a formas de organizar los contenidos, según el criterio, que correspondan a una sola disciplina -en el caso de la multidisciplinariedad- o a dos o más -en el caso de la interdisciplinariedad-.

Métodos globalizados

Si efectuamos una lectura de los métodos globalizados sin abandonar la perspectiva disciplinar, podríamos considerar que organizan los contenidos de forma transdisciplinar. Seguramente se trata de una afirmación atrevida, ya que ninguno de estos métodos pretende transformarse en una disciplina totalizadora. Su perspectiva se centra exclusivamente en el alumno y en sus necesidades educativas. Así pues, estas necesidades educativas serán las que obligarán a utilizar contenidos disciplinares y no a la inversa.

Si echamos otro vistazo superficial a la manera de organizar los contenidos en los métodos globalizados, podremos observar que los contenidos que se trabajan proceden de diferentes disciplinas, a pesar de que el nexo que hay entre ellas no sigue ninguna lógica disciplinar. Los criterios estructuradores de las actividades y articuladores de los contenidos de aprendizaje proceden de las necesidades ajenas a las disciplinas que se utilizan, como por ejemplo la necesidad de realizar un proyecto, la de hacer una investigación o la de tratar o conocer un tema de interés próximo a la realidad del alumno.

Historicamente los métodos globalizados nacen cuando el alumno se convierte en el protagonista principal de la enseñanza; es decir, cuando se produce un desplazamiento del hilo conductor de la educación de las materias o disciplinas como articuladoras de la enseñanza al alumno y, por lo tanto, a sus capacidades, intereses y motivaciones. Este cambio en el punto de mira comporta la relativización del valor educativo de las asignaturas en relación a su capacidad para contribuir al desarrollo de los chicos y chicas. El movimiento al que me refiero coincide con la aparición, a principios de este siglo, de una nueva interpretación de los mecanismos a través de los cuales las personas adqui-

rimos el conocimiento. Primero, con el término sincretismo introducido por Claparède y, posteriormente, Decroly con el término globalismo, se postula que el conocimiento se adquiere por percepciones que inicialmente siempre son globales, de manera que el objetivo de la educación es facilitar el paso de estas visiones globales y generalmente superficiales a una comprensión más profunda de la realidad a través del análisis. Esta concepción fundamentalmente psicológica de la percepción humana y de la necesidad de suscitar el interés de los alumnos es el primer desencadenante de los métodos globalizadores. Pero a estas necesidades, centradas en un principio en criterios psicológicos, se les irán añadiendo otras bajo argumentos sociológicos o epistemológicos asociados a la finalidad última de la enseñanza y a la necesidad de ofrecer modelos que permitan interpretar la realidad en su totalidad.

Cuadro 1

	CENTROS DE INTERÉS	PROYECTOS	INVESTIGACIÓN DEL MEDIO	PROYECTOS DE TRABAJO
PUNTO DE PARTIDA INTENCIÓN	Situación real Tema a conocer	Situación real Proyecto a realizar	Situación real Preguntas o cuestiones	Situación real Elaboración dosier
FASES	- Observación - Asociación . espacio . tiempo . tecnología . causalidad - Expresión	- Intención - Preparación - Ejecución - Evaluación	- Motivación - Preguntas - Suposiciones o hipótesis - Medidas de información - Recogida de datos - Selección y clasificación - Conclusiones - Expresión y comunicación	- Elección del tema - Planificación - Búsqueda de información - Tratamiento de la información - Desarrollo del índice - Evaluación - Nuevas perspectivas

Existen diversos métodos que pueden considerarse globalizadores: los centros de interés de Decroly, el sistema de complejos de la escuela de trabajo soviética, los complejos de interés de Freinet, el sistema de proyectos de Kilpatrick, la investigación del medio del MCE, el curriculum experimental de Taba, el trabajo por tópicos, los proyectos de

trabajo, etc. Por razones históricas y por su vigencia actual nos centraremos en cuatro de los citados métodos:

- Los *centros de interés* de Decroly, el cual, partiendo de un núcleo temático motivador para el alumno y siguiendo el proceso de observación, asociación y expresión, integra diferentes áreas del conocimiento.
- El *método de proyectos* de Kilpatrick, que básicamente consiste en la elaboración y producción de algún objeto o montaje (una máquina, un audiovisual, un terrario, un huerto escolar, un periódico, etc.).
- La *investigación del medio* del MCE (Movimento de Cooperazione Educativa de Italia), que intenta que los chicos y chicas construyan el conocimiento a través de la secuencia del método científico (problema, hipótesis, validación).
- Los *proyectos de trabajo globales*, en los cuales, con el fin de conocer un tema se tiene que elaborar un dosier como resultado de una investigación personal o en equipo.

Todos los sistemas recogidos en el Cuadro 1 parten de una situación "real": conocer un tema, realizar un proyecto, resolver unos interrogantes o elaborar un dosier. La diferencia fundamental entre ellos radica en la intención del trabajo a realizar y en las fases a seguir.

Dado que estos métodos no sólo dan respuesta al problema de la organización de los contenidos, haremos una descripción de cada uno de ellos prestando atención a todos los aspectos que incluyen y a las razones que ofrecen sus autores para justificarlos. En el apartado siguiente procederemos a analizarlos desde la perspectiva más concreta de la organización de contenidos.

Los centros de interés de Decroly

Diversos educadores han propuesto métodos que parten de una situación o tema que puede ser motivador, pero Ovide Decroly (1871-1932), en su escuela "L'Ermitage" y con el lema "para la vida mediante la vida", aplica un método basado en la comprobación del hecho de que a las personas les interesa sobre todo satisfacer las propias necesidades naturales. Estas necesidades implicarán un conocimiento del medio y de las formas de reaccionar en él. El medio estará constituido por diversos elementos: el niño o la niña y la familia, la escuela, la sociedad, los animales, las plantas, la tierra con sus elementos y los astros. Para satisfacer dichas necesidades naturales, el programa escolar deberá enseñar: cómo se satisfacen hoy en día, en el país en el que se vive y en los demás países (geografía); cómo las satisficieron nuestros antepasados (historia); qué nos ayuda a satisfacerlas en el mundo ani-

mal (ciencias naturales); qué repercusiones tienen sobre la organización social. Para cada centro de interés se seguirán tres etapas: *observación* personal y directa a través de las ciencias; *asociación* en el espacio y en el tiempo; y *expresión* mediante la lengua, el dibujo, el cuerpo...

A partir de estos principios, este método ha ido evolucionando y se ha ampliado el tipo de centros de interés. Hoy en día, con este término se define el trabajo de conocimiento sobre un tema que es atractivo y que implica el uso de diferentes recursos disciplinares en el proceso que lleva a conocerlo.

Secuencia de enseñanza/aprendizaje

• *Observación:* Se define como el conjunto de actividades que tiene por finalidad poner a los alumnos en contacto directo con las cosas, los seres, los hechos y los acontecimientos. Este objetivo se alcanza mediante la realización de ejercicios de comparación, cálculo, experimentación, expresión oral y escrita, dibujo, etc.

• *Asociación*: A través de los ejercicios de asociación, los chicos y chicas relacionan lo que han observado con otras ideas o realidades no susceptibles de contacto y observación directa. Es el caso de las actividades de asociación en el espacio y el tiempo, relacionadas con las áreas de geografía e historia; las asociaciones tecnológicas y de adaptación a las necesidades de la sociedad y las asociaciones de causa-efecto.

• *Expresión*: Una vez adquiridos los datos sensibles mediante la observación y la medida, y una vez establecidas las comparaciones entre diversos objetos asociados en el espacio y el tiempo, el conocimiento se verifica y se corrige con la expresión. La expresión puede ser: concreta, cuando utiliza los trabajos manuales, el modelaje, el dibujo, la música, etc.; o abstracta, cuando traduce el pensamiento con ayuda de símbolos convencionales y se identifica con el lenguaje, los signos matemáticos o musicales, etc.

Justificación

Decroly utiliza diferentes argumentos basados en su experiencia como hombre eminentemente pragmático y sensible a los problemas de la sociedad:

– El niño es el punto de partida del método. Partir de una base biopsicológica y de la observación sistemática comporta darse cuenta de que las diferencias individuales son muy notables, tanto respecto a las aptitudes como al tiempo de maduración, y que el origen de estas diversidades está tanto en el propio individuo como en el ambiente. “El niño no es lo que queremos que sea, sino lo que puede ser”.

- El respeto a la personalidad del alumno. "La educación tiene que ser para la vida y mediante la vida. La respuesta a la inmovilidad que condena a una escuela pasiva es la enseñanza activa que permite que el alumno actúe como el inventor o el artista, es decir, realizando tentativas -haciendo pruebas y cometiendo errores-."
- La palanca eficaz de todo aprendizaje es el interés. Pero no cualquier interés, sino el profundo, nacido de las necesidades primarias y que es manifestación de los instintos.
- La vida como educadora. La eficacia del medio es decisiva. El hecho de tener en cuenta las adquisiciones que ha hecho el niño antes de ir a la escuela lleva a Decroly a pensar que la mayoría de aprendizajes se hacen espontáneamente, por contacto con el medio inmediato.
- Los chicos y las chicas son seres sociales. Así pues, la escuela debe concebirse de manera que potencie la aparición y el desarrollo de las tendencias sociales latentes en la persona. Hay que intentar mostrar en vivo las formas elementales de la vida social y practicarlas, introduciendo en clase cargos y responsabilidades.
- La actividad mental está presidida, en muchos aspectos, por la función globalizadora y está influida por las tendencias preponderantes en el sujeto. De aquí se desprenden los diversos significados que adquieren los objetos, los acontecimientos, etc., para cada individuo y en cada momento de su vida.

El método de proyectos de Kilpatrick

Aunque la estructuración y difusión del método de proyectos fueron obra de Kilpatrick, Dewey realizó las primeras pruebas en 1896, en la escuela experimental de la Universidad de Chicago. Se trata de un sistema basado en el funcionalismo y que recibe influencias del evolucionismo de Stanley Hall, de las teorías conductistas de Thorndike sobre el aprendizaje y, evidentemente, de las socialistas de Dewey.

Dewey decidió romper con el intelectualismo que imperaba en la enseñanza y se propuso incorporar a la educación la experiencia del alumno, sus intereses personales y los impulsos hacia la acción. Su visión subraya las diferencias individuales, las aptitudes sociales de los alumnos en el ambiente escolar y su deseo de participar en el planteamiento y la dirección del propio aprendizaje. Concede una gran importancia al trabajo, a la iniciativa individual, al hecho de aprender haciendo y a la formación democrática.

Kilpatrick fue el realizador práctico y divulgador de las ideas de su maestro Dewey. Sus propuestas pedagógicas son las más características del pragmatismo americano y de la educación democrática. Para él, el objetivo de la educación consiste en perfeccionar la vida en todos sus aspectos, sin otras finalidades trascendentes. La finalidad de la es-

cuela debe ser enseñar a pensar y a actuar de manera inteligente y libre. Por ello, los programas tienen que ser abiertos, críticos y no dogmáticos, basados en la experiencia social y en la vida individual. Kilpatrick entiende el método como una adaptación de la escuela a una civilización que cambia constantemente.

El punto de partida del método de proyectos es el interés y el esfuerzo. El maestro tendrá que aprovechar las energías individuales, naturalmente dispersas, canalizarlas e integrarlas hacia un objetivo concreto. Se impartirá una buena enseñanza cuando los chicos y las chicas puedan moverse de acuerdo con sus intenciones y aglutinen sus esfuerzos y deseos hacia objetivos claramente definidos según unos ideales y valores.

Para Kilpatrick el proyecto es una "actividad previamente determinada", la intención predominante de la cual es una finalidad real que orienta los procedimientos y les confiere una motivación", "un acto problemático, llevado completamente a su ambiente natural".

El método de proyectos designa la actividad espontánea y coordinada de un grupo de alumnos que se dedican metódicamente a la ejecución de un trabajo globalizado y escogido libremente por ellos mismos. De este modo, tienen la posibilidad de elaborar un proyecto en común y de ejecutarlo, sintiéndose protagonistas en todo el proceso y estimulando la iniciativa responsable de cada uno en el seno del grupo.

Secuencia de enseñanza/aprendizaje

El proyecto comprende cuatro fases:

• *Intención*: En esta primera fase, los chicos y chicas, coordinados y dirigidos por el maestro, debaten sobre los diferentes proyectos propuestos, escogen el objeto o montaje que quieren realizar y la manera de organizarse (grupo-clase, grupos reducidos, individualmente). Precisan y clarifican las características generales de lo que quieren hacer, así como los objetivos que pretenden alcanzar.

• *Preparación*: La segunda fase consiste en diseñar el objeto o montaje. Es el momento de definir con la máxima precisión el proyecto que se quiere realizar. Para complementar esta fase se requerirá la planificación y programación de los diferentes medios que se utilizarán, los materiales y las informaciones indispensables para la realización y los pasos y el tiempo previstos.

• *Ejecución*: Una vez diseñado el proyecto, los medios y el proceso a seguir, se iniciará el trabajo según el plan establecido. Las técnicas y estrategias de las diferentes áreas de aprendizaje (escribir, contar, medir, dibujar, montar, etc.) se utilizarán en función de las necesidades de elaboración del proyecto.

• *Evaluación*: Una vez acabado el objeto o montaje, será el momento de comprobar la eficacia y la validez del producto realizado. Al mismo tiempo se analizará el proceso seguido y la participación de los chicos y chicas.

Justificación

En resumen, las razones que se esgrimen para trabajar a partir del método de proyectos son las siguientes:

- Posibilita la actividad colectiva con un propósito real y dentro de un ambiente natural. Por lo tanto, el proyecto debe incluir actividades en común, en equipo y el trabajo en comunidad. Pretende fomentar el espíritu de iniciativa al mismo tiempo que la colaboración en un proyecto colectivo.
- Vincula las actividades escolares a la vida real, intentando que se parezcan al máximo. Se da importancia a los impulsos de las acciones, de las intenciones, propósitos o finalidades de la acción. En el proyecto interviene todo tipo de actividades manuales, intelectuales, estéticas, sociales, etc.
- Convierte al trabajo escolar en algo auténticamente educativo, ya que lo elaboran los propios alumnos. Potencia la capacidad de iniciativa del alumno y el respeto a la personalidad de los chicos y chicas. Permite la adecuación del trabajo a los niveles de desarrollo individual.
- Favorece la concepción de la realidad como hecho problemático que hay que resolver y responde al principio de integración y de totalidad, lo cual da lugar a la enseñanza globalizada, es decir, no existen asignaturas aisladas, sino que los proyectos incluyen todos los aspectos del aprendizaje: lectura, escritura, cálculo, expresión plástica, etc.

El método de la investigación del medio

Diversos pedagogos se preguntan por qué la investigación no puede ser también un buen método de aprendizaje, ya que es la forma utilizada para llegar al conocimiento. Freinet es quien estructura, a partir de 1924, su teoría pedagógica en el principio del "tâtonnement" y basa las técnicas didácticas en el tanteo experimental que realiza constantemente el niño. Heredero de esta tradición, el Movimento de Cooperazione Educativa (MCE) de Italia intenta organizar y sistematizar el tanteo experimental, así como clarificar los fundamentos psicopedagógicos de la investigación del niño como proceso natural de aprendizaje, e intenta convertir la escuela en una institución en la que el alumno ponga todo su bagaje cultural al alcance de los demás para llegar, entre todos, a conocer el mundo científicamente. Se parte de la idea de que los chicos y

chicas saben y aportan a la escuela una gran cantidad de conocimientos aprendidos de forma natural, a través de su propio tanteo experimental. El niño siempre experimentará cuando se "encuentre ante un problema que tenga que solucionar, y el método de la investigación impondrá su solución mediante la utilización de los conocimientos anteriores de una forma nueva, creativa" (F. Tonucci, 1979).

Para el MCE, investigar en la escuela significa escoger, ordenar, relacionar los elementos descubiertos y analizar problemas precedentes. La investigación será el proceso natural de aprendizaje en la medida en que está relacionado con el ambiente o interés del niño; un ambiente que le es familiar y del cual tiene una experiencia inmediata.

De este contacto con el medio, de su interés, surgirá la motivación por el estudio de los múltiples problemas que se plantean en la realidad. Resolver dichos problemas comportará el planteamiento de hipótesis de trabajo que deberán ser verificadas con datos e informaciones previamente recopilados. Todo esto permitirá solucionar total o parcialmente el problema que había surgido y puede ser el punto de partida del planteamiento de nuevas cuestiones. Pero el conocimiento obtenido es lo suficientemente importante para que las conclusiones se comuniquen a los otros, dentro y fuera de la escuela, utilizando diversos medios de comunicación (murales, montajes, periódicos, dosiers, reportajes, etc.). En 1970, este proceso de sistematización dio lugar a una definición de la metodología de "Investigación del Medio" en una serie de pasos o fases.

Secuencia de enseñanza/aprendizaje

• *Motivación*: En esta fase inicial se pretende colocar a los chicos y chicas ante situaciones próximas a su experiencia vital, que les provoquen y les incentiven, a fin de despertar su interés y sus motivaciones por las cuestiones que dicha situación plantea. El debate en la clase permitirá definir los aspectos del tema motivo de estudio.

• *Explicitación de las preguntas o problemas*: En el debate habrán aparecido opiniones diversas y, sobre todo, numerosas preguntas y problemas que se tendrán que resolver. Mediante grupos reducidos o colectivamente -según la edad de los alumnos- se concretarán y clasificarán las preguntas o los problemas objeto de investigación.

• *Respuestas intuitivas o hipótesis*: Para muchas de las preguntas planteadas, los chicos y chicas ya tienen suposiciones o respuestas más o menos intuitivas como resultado de informaciones o experiencias anteriores. Pero generalmente se trata de un conocimiento confuso, cuando no erróneo. En esta fase se pretende que, al mismo tiempo que afloren sus concepciones previas, los alumnos puedan prever las formas, medios o instrumentos que tienen que utilizar.

• *Determinación de los instrumentos para la búsqueda de información*: En función de los contenidos del tema, del tipo de preguntas, de las edades o de las disponibilidades y disposiciones del centro, estos instrumentos estarán relacionados con la experiencia directa (visitas, entrevistas, experimentaciones...), con fuentes de información indirecta (artículos, libros, datos estadísticos, periódicos...), o incluso con la información proporcionada por el profesorado.

• *Diseño de las fuentes de información y planificación de la investigación*: Para poder formular conclusiones que realmente sean verdaderas es necesario utilizar los medios adecuados y hacerlo de forma rigurosa. Por este motivo, en esta fase las actividades de búsqueda de información y los diferentes instrumentos a utilizar (cuestionarios, pautas de observación, experimentos de campo o de laboratorio, etc.) tienen que estar claramente definidos, con diseños previamente trabajados y una planificación ajustada.

• *Recogida de datos*: En esta fase, los chicos y chicas, a través de los diferentes medios y fuentes de información, recogerán todos aquellos datos útiles para dar respuesta a las preguntas y cuestiones planteadas.

• *Selección y clasificación de los datos*: La información obtenida será múltiple y diversa, en algunos casos excesiva, en otros contradictoria. Habrá que llevar a cabo una selección de los datos más relevantes para responder a las cuestiones. Una vez seleccionadas y clasificadas, los alumnos ya se encuentran en disposición de llegar a conclusiones.

• *Conclusiones*: Con los datos obtenidos, los chicos y chicas podrán confirmar o no la validez de las suposiciones y de sus ideas previas, y ampliar su campo de conocimiento. También estarán en disposición de generalizar lo que ha sido un estudio restringido a un campo concreto y a un problema puntual.

• *Generalización*: En esta fase se realizará un trabajo de descontextualización y aplicación de las conclusiones a otras situaciones para que no se conviertan en un aprendizaje anecdótico.

• *Expresión y comunicación*: A través de diferentes técnicas expresivas y de comunicación se expondrán los resultados de la investigación a los compañeros de clase o del centro, o incluso a la comunidad. Estos resultados de la investigación también se incluyen en los cuadernos o dosiers individuales que, además de dejar constancia del trabajo realizado, serán el soporte básico de estudio y el medio para sistematizar el recuerdo.

Justificación

Según esta metodología, la toma de posición ante un problema supone una acción sobre el mismo, una comunicación de los resultados obtenidos y una actuación consecuente. Para el MCE, la investigación

siempre comporta una acción que implica la modificación del medio, en contra del "activismo ingenuo", que imita la realidad sin intención de modificarla. Por lo tanto, el problema del uso del esquema de la investigación no se debe solo a una coherencia con los procesos de aprendizaje, sino que lo esencial es que el aprendizaje científico de la realidad siempre parta de la experiencia. Esta experiencia desarrollará en el niño un "espíritu científico que se ha definido como una costumbre general de considerar cada aspecto de la realidad física, natural, económica y social, según el método del examen de los hechos, de la verificación experimental, de la razón crítica" (Ciari, 1980). Para el MCE, este espíritu científico es esencial en el desarrollo del "hábito democrático". En una sociedad democrática, el espíritu científico formará ciudadanos con capacidad de observar, de valorar, de elegir y de criticar, ya que este espíritu científico significa capacidad y aptitud para observar las cosas, pero, sobre todo, para interpretar sus relaciones. "La capacidad de plantear una hipótesis, de programar una experiencia, de sacar conclusiones, enseña al niño a pensar, a razonar, a comprobar si una cosa es verdadera o falsa; enseña a distinguir, a elegir; sin ella no existe hábito democrático. Una mente pasiva, inerte, conformista, no puede constituir una personalidad democrática" (Ciari, 1961). La metodología del MCE tendrá como objetivo primordial enseñar a formular "proyectos" de experiencias y sistematizarlos, discutir, establecer relaciones, realizar experimentos, sacar conclusiones, etc., como medio para contribuir a formar a ciudadanos y ciudadanas críticos, responsables y con instrumentos para intervenir en la realidad que los rodea.

Los proyectos de trabajo globales

Esta forma de intervención nace de una evolución de los Project Works de lengua y es una respuesta a la necesidad de organizar los contenidos escolares desde la perspectiva de la globalización, creando situaciones de trabajo en las cuales las chicas y los chicos se inicien en el aprendizaje de unos procedimientos que les ayuden a organizar, comprender y asimilar una información. En esta forma de entender el método, el producto final del proyecto se ha concretado en la realización de un dosier o monografía. En la elaboración del dosier se utilizará una serie de habilidades, estrategias y conocimientos procedentes de diferentes disciplinas, áreas o materias.

Secuencia de enseñanza/aprendizaje

En la realización del proyecto se pueden destacar las siguientes fases:

• *Elección del tema*: Se parte de la idea de que los chicos y chicas saben que han de trabajar sobre alguna cosa y también que deben hacerlo de una manera determinada.

Como resultado de experiencias anteriores, de algún hecho de actualidad o de un acontecimiento, se proponen diferentes temas para trabajar. El grupo, juntamente con el maestro, decide cuál será el tema del nuevo proyecto.

• *Planificación del desarrollo del tema:* Después de la elección del tema, cada chico y chica, o colectivamente, realizan una propuesta de índice de los diferentes apartados del dosier. Asimismo, se establecen las previsiones acerca de la distribución del tiempo y las tareas a realizar para la búsqueda de la información que tiene que dar respuesta a los apartados del índice.

A continuación, el profesor o la profesora especificará los objetivos de aprendizaje y seleccionará los contenidos que tiene intención de trabajar.

• *Búsqueda de información*: La puesta en común de las diferentes propuestas de índice configurará el guión de trabajo. Una vez escogidas las formas y los medios más apropiados y accesibles para recoger la información, los chicos y chicas, distribuidos en pequeños grupos o individualmente, buscarán los datos necesarios.

• *Tratamiento de la información*: Esta es una de las partes más significativas del método, ya que en esta fase el alumno tiene que poder seleccionar y reconocer lo que es esencial de lo que es anecdótico; distinguir entre hipótesis, teorías, opiniones y puntos de vista; adquirir las habilidades para trabajar con medios y recursos diferentes; clasificar y ordenar la información; llegar a conclusiones y establecer procesos de descontextualización para poder generalizar; y, finalmente, plantear nuevas preguntas.

• *Desarrollo de los diferentes apartados del índice*: A partir de la información recogida y seleccionada, se elaboran los contenidos de los diferentes capítulos que configuran el índice.

• *Elaboración del dosier de síntesis*: En esta fase se concreta lo que para los alumnos es el producto del proyecto y que ha conducido y justificado todo el trabajo anterior.

Se realiza la síntesis de los aspectos tratados y de los que quedan abiertos a futuras aproximaciones por parte de toda la clase y de cada alumno.

• *Evaluación:* A continuación, se evalúa todo el proceso a dos niveles: uno de índole interna, que realiza cada chico y chica y en el cual recapitula sobre lo que ha hecho y lo que ha aprendido; y otro de índole externa, en el cual, con ayuda del profesor o profesora, los alumnos tienen que profundizar en el proceso de descontextualización, aplicando a

situaciones diferentes la información trabajada y las conclusiones obtenidas, estableciendo relaciones y comparaciones que permitan la generalización y la conceptualización.

• *Nuevas perspectivas*: Finalmente, se abren nuevas perspectivas de continuidad para el siguiente proyecto, a fin de que se mantenga un mayor grado de interrelación y significado en el proceso de aprendizaje.

Justificación

Esta forma de intervención se ha justificado mediante diversos argumentos. Como podremos apreciar, la mayoría de ellos están relacionados con la importancia que se concede al aprender a aprender y a la implicación del alumno en su aprendizaje. En resumen, esta manera de intervenir:

– Permite realizar un recorrido a través de los contenidos de aprendizaje definidos por la escuela a partir del diálogo que se establece entre los objetivos explicitados por los alumnos y la mediación e intervención del maestro, que asegura su correcta secuenciación.
– Fomenta contextos de trabajo en los que los alumnos pueden, a partir de un planteamiento inicial (relacionado con sus conocimientos previos), buscar información, seleccionarla, comprenderla y relacionarla a través de diferentes situaciones para convertirla en conocimiento.
– Aporta un sentido de la globalización según el cual las relaciones entre las fuentes de información y los procedimientos para comprenderla y utilizarla tienen que establecerlas el alumnado y no el profesorado, como sucede en los enfoques interdisciplinares.
– Prioriza una perspectiva procedimental en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El énfasis en la relación entre enseñanza y aprendizaje es sobre todo de carácter procedimental y gira en torno al tratamiento de la información, por lo tanto potencia el aprendizaje de estrategias y procedimientos instrumentales y cognitivos por encima de los contenidos conceptuales.
– Fomenta un elevado nivel de implicación del grupo-clase, en la medida en que todos están aprendiendo y compartiendo lo que aprenden. En este sentido, el docente o el equipo de enseñantes no son los únicos responsables de la actividad que se lleva a cabo en el aula.
– Contribuye a tener en cuenta las diferentes posibilidades e intereses del alumnado en el aula, a fin de que nadie permanezca desconectado y de que cada uno encuentre un lugar para participar en el aprendizaje.

Análisis de las diferentes formas de organización de los contenidos

Este repaso de cuatro modelos de intervención globalizados nos ha permitido ver que no sólo dan una determinada respuesta a la manera de organizar los contenidos, sino que cada uno propone formas diferenciadas, tanto respecto a las secuencias de enseñanza/aprendizaje como respecto al papel de los grupos, el uso de materiales y la función de la evaluación. Por lo tanto, las razones que se esgrimen en cada caso hacen referencia a aspectos generales y a otros conectados con la globalización y su fundamentación. Si nos fijamos en la manera de resolver la organización de los contenidos y la comparamos con los planteamientos estrictamente disciplinares, veremos que la *importancia que se otorga al alumno y a cómo* aprende, y la *finalidad que se atribuye a la enseñanza*, son las claves que motivan la opción globalizadora.

En los modelos disciplinares, la concepción de cómo se aprende, en cuanto a la organización de los contenidos, tiene una importancia relativa, como mínimo en el punto de partida. La disciplina es el objeto de aprendizaje, y este hecho es indiscutible. Hay que dominar el cuerpo conceptual de la disciplina y sus métodos y técnicas específicos. El conocimiento sobre el aprendizaje en general no tiene que servir para cuestionar la disciplina, sino, en todo caso, para establecer las propuestas didácticas más apropiadas para su aprendizaje. Una vez aceptada la disciplina como objeto de la enseñanza, para determinar la metodología adecuada a dicho conocimiento sí que se aplicará el conocimiento del cómo se aprende. Así pues, el factor fundamental en una toma de posición exclusivamente disciplinar no está determinado tanto por razones psicopedagógicas como por el papel que se atribuye a la enseñanza, es decir, a su función social. La pregunta clave vuelve a ser la que cuestiona cuál tiene que ser el papel de la enseñanza y, por lo tanto, qué tipo de ciudadano y ciudadana se propone y, por consiguiente, qué capacidades hay que desarrollar. Las disciplinas y su formalización fomentan el desarrollo de capacidades cognitivas -no todas- y, en menor grado, de las otras capacidades humanas. Según la respuesta que se dé a lo que se considera que los chicos y chicas tienen que "saber", "saber hacer" o "ser" al concluir su recorrido educativo, se determinará la importancia de los diferentes contenidos disciplinares y la forma más apropiada de organizarlos. Por este motivo, tiene cierta lógica que en Bachillerato se configure una organización de contenidos en que las disciplinas sean las estructuradoras del curriculum, ya que son el objeto de estudio prioritario, dado que la función fundamental del bachillerato es claramente propedéutica y se entiende que su objetivo prioritario es el desarrollo de las capacidades cognitivas relacionadas con

contenidos de carácter disciplinar. No obstante, esta clara definición disciplinar va perdiendo importancia cuando nos referimos a la enseñanza obligatoria, porque el objeto de estudio, si tenemos en cuenta la función social de la enseñanza en estas etapas, no puede ser exclusivamente disciplinar, dado que las finalidades educativas tienen una carácter eminentemente formativo de todas las capacidades de la persona.

En este punto adquieren gran importancia las propuestas globalizadas, puesto que intentan situar el objeto de la enseñanza en un campo en el que las disciplinas no lo son todo. La alternativa no es una negación de las disciplinas, sino una posición diferente de su papel y, como observaremos, no tiene la misma entidad en cada uno de los métodos globalizados anteriormente descritos.

La intervención en la realidad. Objetivos de los métodos globalizados

En primer lugar, utilizaremos el referente "función social de la enseñanza" -y cómo se concreta en el trabajo sobre determinados contenidos de aprendizaje- para analizar las diferentes formas de intervención pedagógica que hemos descrito en torno a los centros de interés, el método de proyectos, la investigación del medio y los proyectos de trabajo.

• Los *centros de interés*, en una primera aproximación, consisten en la búsqueda de información para conseguir la mejora en el conocimiento de un tema que es interesante para el alumno. Por lo tanto, los contenidos de aprendizaje son básicamente conceptuales. Pero podemos darnos cuenta de que la forma de adquirir estos conceptos tiene un interés crucial, por lo que los contenidos procedimentales relativos a la investigación autónoma y a la observación directa son esenciales. Al mismo tiempo, los contenidos actitudinales vinculados a la socialización, la cooperación y la implicación en el medio son los estructuradores de la mayoría de las actividades que configuran el método.

• En el *método de proyectos* de Kilpatrick, los contenidos básicos de aprendizaje son de carácter procedimental y actitudinal. Lo que interesa no es tanto el tema de trabajo, el objeto que se construye o el montaje que se realiza, como todas las habilidades individuales y grupales que hay que llevar a cabo para conseguir el objetivo establecido. En cierto modo, los contenidos conceptuales están en función de la capacidad de planificación y realización. Las habilidades vinculadas al "saber hacer" y al "saber resolver" son el eje conductor del método. De la misma manera, la capacidad de participación y trabajo asociada a necesidades planteadas en la vida real es la directora de los contenidos actitudinales.

• En este sentido, la *investigación del medio* es el método más completo, ya que los contenidos procedimentales están presentes en todas las fases y pasos -otorgando una importancia especial no tan sólo a aquéllos relacionados con la búsqueda de información, sino también a los más complejos de carácter estratégico cognitivo-. Además, los contenidos conceptuales, vinculados a problemas y conflictos de la vida real, son básicos como instrumentos para comprender esta realidad social. Asimismo, los contenidos actitudinales son los directores y estructuradores de toda la metodología. Los valores y actitudes relacionados con el fomento de una ciudadanía comprometida, a la vez que es capaz de dudar y fundamentar sus opiniones no sólo intuitivamente, sino también con argumentos contrastados por las diferentes fuentes de información, es clave en la definición de las razones que justifican el método.

• En el método de *proyectos de trabajo globales*, los contenidos que centran el trabajo son de carácter conceptual y están relacionados con el conocimiento de un tema ligado a la realidad, generalmente del mundo socio-natural (qué es, cómo funciona, cómo se desarrolla, cuándo tuvo lugar, por qué motivos, etc.). Ahora bien, lo que lo convierte en más relevante es el trabajo sistemático de unos contenidos procedimentales relacionados con la búsqueda de información y de trabajo en grupo, así como la utilización constante de unas determinadas estrategias cognitivas asociadas al "aprender a aprender". Por otro lado, el interés por el trabajo de los contenidos actitudinales es más débil, ya que, a pesar de estar presentes (cooperación en el trabajo en equipo, rigor en el planteamiento de las actividades de búsqueda de información, etc.), no son los motores del método.

De forma esquemática, podríamos afirmar, a pesar de correr el riesgo de un reduccionismo evidente, que cada una de estas propuestas prioriza una determinada función social de la enseñanza. Así, en los centros de interés la función social de la enseñanza consiste en formar ciudadanos preparados para conocer e interactuar con el medio; el método de proyectos de Kilpatrick considera que su finalidad es la preparación para la vida de personas solidarias que "saben hacer"; el método de investigación del medio supedita la acción educativa a la formación de ciudadanos democráticos y con "espíritu científico"; y finalmente, los proyectos de trabajo globales entienden que el objetivo básico es la formación de ciudadanos y ciudadanas capaces de "aprender a aprender".

Como podemos observar, a pesar de las diferencias, el objetivo básico de dichos métodos consiste en *conocer la realidad y saber desarrollarse en ella*. El papel que se concede a la enseñanza es el denominador común que justifica el carácter globalizador. Si las finalidades de la enseñanza están encaminadas al conocimiento y la actuación para la

vida, entonces parece lógico que el objeto de estudio, lo que tiene que ser el eje estructurador de los aprendizajes, sea la propia realidad. Por ello, la enseñanza de todos aquellos conocimientos, estrategias, técnicas, valores, normas y actitudes que permiten conocer, interpretar y actuar en esta realidad, debería partir de problemas concretos, situaciones verosímiles, cuestiones específicas de una realidad global más o menos próxima a los intereses y las necesidades de los futuros ciudadanos adultos, miembros activos de una sociedad que nunca planteará problemas específicos disciplinares.

El medio social al que pertenecen siempre es mucho más complejo que los enunciados definidos por las disciplinas o asignaturas. Es imprescindible no cometer el error simplista de creer que el conocimiento aislado de técnicas y saberes es suficiente para dar respuesta a los problemas de la vida social y profesional futura. Si no se realiza el difícil ejercicio de integrar y relacionar estos saberes, será imposible que los conocimientos puedan convertirse en un instrumento para la comprensión y la actuación en la sociedad.

Con este objetivo de *establecer vínculos con el mundo real y partiendo de problemas sacados de la realidad*, los métodos globalizados intentan proporcionar a los chicos y chicas medios e instrumentos para que en un momento determinado puedan llevar a cabo la difícil tarea de aplicarlos a las complejas situaciones que la vida en sociedad les planteará.

Significatividad, funcionalidad y actitud favorable en los métodos globalizados

Si la realidad como objeto de estudio es el nexo común de los métodos globalizadores, también lo es la necesidad de crear las condiciones que permitan que el alumno esté motivado para el aprendizaje y que sea capaz de comprender y aplicar los conocimientos adquiridos. Un análisis actual nos permite concretar este interés en la atención a los principios psicopedagógicos del aprendizaje significativo, basados en la necesidad de establecer el mayor número de vínculos sustantivos y no arbitrarios entre los conocimientos previos y la potenciación de la actitud favorable.

En efecto, en los métodos globalizados los diversos contenidos de aprendizaje siempre se justifican por la necesidad de realizar un proyecto concreto, de conocer un tema de interés, o como medio para resolver unos problemas o cuestiones que los alumnos se plantean. El conocimiento de un concepto gramatical, la utilización de la medida propia de la matemática, o el conocimiento del concepto de erosión o del ciclo del agua, nunca son el resultado de un trabajo en sí mismo, sino de una necesidad sentida. En un modelo globalizador, el alumnado

siempre conoce el sentido de la tarea que realizan. Las estrategias globalizadoras pretenden que aquello que se aprende parta de una necesidad sentida y no de conocimientos impuestos a priori. Los chicos y chicas se plantean preguntas acerca de fenómenos para los que no tienen explicación, y a través de diversas actividades, de experimentación, de lectura y de contraste entre diferentes opiniones pueden llegar a comprender la formulación de principios o conceptualizaciones complejas. Actividades cuyos nuevos contenidos *siempre son funcionales y significativos* por el hecho de no estar establecidos por necesidades ajenas a la misma realización del proyecto o de la búsqueda de información.

Puesto que se parte de una situación real, y por lo tanto compleja, el número de relaciones que se puede establecer entre las experiencias anteriores y los nuevos contenidos puede ser mayor, ya que al incrementar el número de vínculos, la significatividad del aprendizaje aumentará y tendrá más posibilidades de aplicación en situaciones distintas. Esta es una de las razones que esgrimieron en su momento Claparede y sobre todo Decroly desde otras concepciones psicopedagógicas para fundamentar sus propuestas. Esta razón corresponde a la necesidad de dar respuesta en la vida real a situaciones que nunca están segmentadas, sino que se presentan bajo una gran complejidad de variables que actúan simultáneamente. Cuantas más relaciones se puedan establecer entre los nuevos contenidos y los esquemas de conocimiento ya existentes, más posibilidades tendrá la persona de dar respuesta a situaciones o problemas complejos.

Junto a esta necesidad de dotar de significatividad a los aprendizajes, el hecho de partir de situaciones próximas también constituye el medio para crear las condiciones que faciliten el trabajo, ya que fomenta la *actitud favorable* hacia el aprendizaje o, si se prefiere, la motivación intrínseca. Los métodos expuestos siempre parten del interés de los alumnos y en su desarrollo intentan que no decaiga la atención, a fin de garantizar que las actividades contribuyan a la asimilación de los contenidos trabajados.

El hecho de que los contenidos que se trabajan (lectura, cálculo, expresión oral, respeto al medio ambiente) no sean una imposición externa, sino que se presenten como lo que hay que conocer para responder a interrogantes personales, realizar actividades que se consideren interesantes y tomar decisiones sobre la forma de estudiar, supone un incentivo para el alumno, el cual valora positivamente el trabajo sobre unos contenidos que le son útiles.

El enfoque globalizador, una respuesta a necesidades variadas e incluso contrapuestas

Del recorrido que hemos realizado hasta ahora se desprende que los métodos globalizados dan respuesta a la necesidad de que los aprendizajes sean lo más significativos posible y, al mismo tiempo, consecuentes con unas finalidades que apuntan a la formación de ciudadanos y ciudadanas que comprendan y participen en una realidad compleja. Por lo tanto, podríamos decir que cuando se participa de estas finalidades, la forma más adecuada de organizar los contenidos tiene que ser la de los métodos globalizados. Pero esta aparente conclusión no es del todo cierta. En este marco, los referentes a tener en cuenta -el constructivismo y el conocimiento de la realidad- nos proponen que los aprendizajes sean lo más significativos posible y que permitan resolver los problemas de comprensión y participación en un mundo complejo. Es evidente que los métodos globalizados cumplen estos requisitos, pero no son la única forma posible de cumplirlos.

Respetar la concepción constructivista y que el objeto de estudio sean los problemas de comprensión y actuación en el mundo real implica que toda intervención pedagógica parta siempre de cuestiones y problemas de la realidad, del medio del alumno (entendido en el sentido amplio: no sólo lo que le rodea, sino todo cuanto influye en él y le afecta). Para responder a estas cuestiones o problemas habrá que utilizar instrumentos conceptuales y técnicos que sin lugar a dudas proceden de las disciplinas; instrumentos que habrá que aprender rigurosamente y en profundidad si queremos que cumplan su función. Rigor que obviamente sólo se puede producir desde el marco de cada una de las disciplinas. Y aquí es donde surge el conflicto: ¿cómo podemos partir de problemas que nos plantean situaciones reales y al mismo tiempo respetar la estructura y la organización lógicas de las disciplinas?

No podemos alterar los diferentes saberes o materias sin correr el riesgo de provocar errores conceptuales o procedimentales en su aprendizaje. Es imprescindible que los contenidos disciplinares se presenten y se trabajen atendiendo la lógica definida por la materia. Por consiguiente, la planificación previa de los contenidos de aprendizaje, su selección y su secuenciación tendrán que corresponder en un porcentaje muy elevado -los demás estarán determinados por el nivel de desarrollo y conocimientos previos de los alumnos- a la misma forma en que se estructura científicamente la disciplina. Esto quiere decir que deberemos tener en cuenta, a lo largo de la enseñanza, una serie de contenidos de aprendizaje procedentes de diferentes materias, seleccionados y secuenciados de acuerdo con su lógica. Pero esta finalidad no tiene porqué ser contradictoria en una propuesta que parta de situaciones tan re-

ales como sea posible.

Se trata de un problema de punto de partida y de actitud en la propuesta de las actividades de enseñanza/aprendizaje. La solución se halla en lo que podemos denominar *enfoque globalizador*, según el cual toda unidad de intervención debería partir, como decíamos, de una *situación próxima a la realidad del alumno, que le resulte interesante y que le plantee cuestiones a las cuales hay que dar respuesta*. Si esto es así, es posible organizar los contenidos por disciplinas, en las cuales los contenidos de aprendizaje se estructuren según la lógica de las materias, pero que, en cambio, en su presentación a los alumnos, en las actividades iniciales, la justificación de los contenidos disciplinares no sea unicamente una consecuencia de la lógica disciplinar, sino el resultado de tener que dar respuesta a cuestiones o problemas que surgen de una situación que el alumno puede considerar próxima. Así pues, en este enfoque y desde una organización por disciplinas cerradas, en clase de Matemáticas se partiría de una situación de la realidad cuya solución exigiera el uso de recursos matemáticos; en clase de Lengua, de una situación comunicativa próxima que hay que mejorar con instrumentos lingüísticos; en clase de Ciencias Experimentales, de un problema de comprensión de un fenómeno más o menos cotidiano; en clase de Ciencias Sociales, de los problemas interpretativos que se desprenden de un conflicto social; etc.

En el esquema del Cuadro 2, podemos ver que en cada área la secuencia didáctica empieza con la descripción de una situación de la realidad que plantea diferentes cuestiones; cuestiones y problemas que pueden ser abordados desde distintos puntos de vista. En un centro organizado de forma que cada disciplina o materia es impartida por un profesor o profesora diferente, en este esquema se partirá de situaciones diferentes. La profesora de matemáticas, por ejemplo, concretará la situación de la realidad en los problemas que tiene que resolver un grupo de rock que busca un local de alquiler para poder ensayar. Los problemas que se deducen de esta situación son múltiples, pero puesto que nos encontramos en clase de matemáticas sólo nos fijaremos en aquellos aspectos o problemas que son matematizables: espacio, inversión, costes fijos y variables, consumo, financiación, rentabilidad, etc. En la clase de lengua, el profesor plantea un debate sobre una situación que ha surgido en el centro y que ha provocado malestar entre profesores, padres y alumnos. Tras el debate se acuerda participar en la solución mediante la elaboración de un documento que ayude a comprender las posiciones de las partes implicadas. El profesor utiliza esta situación para realizar una serie de actividades relacionadas con las competencias lingüísticas de los chicos y chicas y con algunos aspectos morfosintácticos. Cada uno de los profesores y profesoras seguirá el

mismo esquema en el área que le corresponde: situación de la realidad, planteamiento de cuestiones, utilización de instrumentos y recursos disciplinares, formalización según los criterios científicos de la disciplina y aplicación a otras situaciones para facilitar la generalización y el dominio de los conceptos y las habilidades aprendidos.

Cuadro 2

Situación realidad A	→ problemas → recursos matemáticos → formalización (Matemática) → aplicación a otras situaciones
Situación realidad B	→ dilemas comunicativos→ instrumentos lingüísticos → formalización (Lengua) → aplicación a otras situaciones
Situación realidad C	→ cuestiones → medios "científicos" → formalización (Ciencias Experimentales) → aplicación a otras situaciones →
Situación realidad D	→ conflictos → recursos "sociales" → formalización (Ciencias Sociales) → aplicación a otras situaciones
Situación realidad E	→ contrastes → instrumentos expresivos → formalización (Artísticas) → aplicación a otras situaciones

Siguiendo este esquema lograremos que el alumno entienda el porqué del aprendizaje de los diferentes instrumentos conceptuales, de las técnicas y de los recursos de las diversas disciplinas. De esta forma mejora el significado de los aprendizajes al mismo tiempo que muestra un grado de interés y una motivación más elevados, ya que se da cuenta de que en la escuela no sólo hace "lo que toca hacer", ni lo que hace es en previsión de unas necesidades futuras, generalmente incomprensibles desde el punto de vista de un niño o un adolescente (para cuando sea mayor, para cursar una carrera o para ejercer una profesión).

Dado que en la perspectiva comentada no se establecen las relaciones entre las diferentes variables que intervienen en toda situación, podremos mejorar este esquema de intervención si añadimos una actividad en que los chicos y chicas, volviendo a la situación de partida, *relacionen* los problemas que se han abordado desde una única perspectiva disciplinar con otros que se dan en aquella situación y que se han dejado de lado (véase esquema adjunto).

Situación realidad → planteamiento cuestiones → instrumentos disciplinares → formalización → aplicación a otras situaciones → revisión integradora

El ejemplo que hemos descrito puede corresponder a un centro que tiene profesores diferentes para cada área, pero que cuenta con las cir-

cunstancias favorables para que el equipo de especialistas que intervienen en un mismo grupo/clase trabajen en equipo. En caso de que todas las áreas sean impartidas por el mismo profesor o profesora, no será difícil, y al mismo tiempo representará un ahorro notable de tiempo, concebir una situación inicial que plantee problemas o cuestiones que puedan solucionarse a través de recursos disciplinares desde cada una de las materias, en lugar de buscar una situación motivadora para cada disciplina (Cuadro 3). Así pues, podemos observar que, partiendo de una organización de contenidos disciplinares pero planteada desde un enfoque globalizador, si se dan las condiciones favorables, es posible llegar a un modelo asimilable a las propuestas de los métodos globalizados.

Cuadro 3

Situación realidad A	→ problemas → recursos matemáticos → formalización (Matemática) → aplicación a otras situaciones → dilemas comunicativos → instrumentos lingüísticos→ formalización (Lengua) → aplicación a otras situaciones → cuestiones→ medios "científicos" → formalización (Ciencias Experimentales) → aplicación a otras situaciones → conflictos → recursos "sociales" → formalización (Ciencias Sociales) → aplicación a otras situaciones → contrastes → instrumentos expresivos → formalización (Artísticas) → aplicación a otras situaciones	Integración

El inconveniente que representa una organización fundamentalmente disciplinar, a pesar de que se intente partir de un enfoque globalizador, es el peligro de no introducir el máximo de relaciones, de limitarse al marco de cada disciplina y la situación real de partida, de manera que se dejen de lado las relaciones y los vínculos entre los contenidos de las diferentes disciplinas -los que permiten que cada vez más los chicos y chicas enriquezcan sus estructuras de conocimiento con esquemas interpretativos suficientemente complejos para dar respuesta a los problemas y las situaciones que deberán resolver en el mundo real-. El otro inconveniente de un abordaje exclusivamente disciplinar afecta a los contenidos de carácter actitudinal que no están relacionados de forma directa con ninguna disciplina y que, en cambio, son básicos e incluso prioritarios en una determinada concepción de la ense-

ñanza. En una organización disciplinar, ¿de quién dependen los contenidos como el respeto, la solidaridad, la cooperación, los valores no sexistas, etc.? ¿Quién se sentirá responsable de la consecución de los objetivos educativos relacionados con dichos contenidos? ¿Quién introducirá en sus unidades didácticas situaciones conflictivas que provoquen la intervención del profesor o la profesora para ayudar a los alumnos en su progreso?

Cuando se habla de enfoque globalizador no sólo se plantea una forma de entender la organización de los contenidos, sino también una manera de concebir la enseñanza, en la cual, al igual que en los métodos globalizados, el protagonista es el alumno y las disciplinas son uno de los medios que tenemos para favorecer su desarrollo personal.

Conclusiones

Como hemos podido observar, la organización de los contenidos no es un tema menor, una decisión secundaria o un problema de elección estrictamente técnico. Al contrario, responde a la esencia misma de lo que se pretende alcanzar con la educación obligatoria, al protagonismo que se atribuye al alumno como sujeto activo en la construcción del conocimiento, al análisis que se realice de los factores y las variables que intervienen, facilitando u obstaculizando esta construcción.

También queda claro que inclinarse por un enfoque globalizador como instrumento de ayuda al aprendizaje y el desarrollo de los alumnos en una perspectiva global, que no olvida ninguna de las capacidades que debe atender la educación, en ningún caso supone el rechazo de las disciplinas y los contenidos escolares. Por el contrario, según nuestra opinión, implica atribuirles su verdadero y fundamental lugar en la enseñanza, que tiene que ir más allá de los límites estrechos del conocimiento enciclopédico para alcanzar su característica de instrumentos de análisis, comprensión y participación social. Esta característica es la que les hace susceptibles de contribuir de forma valiosa al crecimiento personal, ya que forman parte del bagaje que determina lo que somos, lo que sabemos y lo que sabemos hacer.

De todo cuanto hemos visto hasta ahora, podemos deducir que lo más importante no es llevar a cabo una organización de contenidos según unos modelos u otros. El debate no consiste en seguir al pie de la letra un método globalizado o inclinarse por un modelo disciplinar. Uno u otro serán más o menos apropiados según la coherencia de los contenidos trabajados en relación con los proyectos previstos y la adecuación de las actividades al conocimiento que tenemos sobre los procesos de aprendizaje. Si esto es realmente así, la respuesta será la op-

ción de organizar los contenidos a fin de asegurarnos al máximo, a través de un enfoque globalizador, de que los aprendizajes sean lo más significativos posible para que lo que aprendan los chicos y chicas les ayude a formarse como ciudadanos competentes para comprender la sociedad en que viven y participar en ella constructivamente.

Bibliografía

BOSCH, J.M.; MUSET, M (1980): *Iniciació al mètode Decroly*. Barcelona. Teide.

CARBONELL, L.; GÓMEZ del MORAL, M. (1993): «Los proyectos de trabajo y el aprender a aprender en educación infantil» en: *Aula de Innovació Educativa*, 11, pp. 38-44.

CIARI, B. (1980): *Modos de enseñar*. Barcelona. Reforma de la escuela.

COLL, C. (1986): *Marc curricular per a l'Ensenyament Obligatori*. Barcelona. Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Cataluña.

COLL, C. (1987): *Psicología y currículum*. Barcelona. Laia.

COLL, C. (1990): «Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: La concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza» en: C. COLL, J. PALACIOS, A. MARCHESSI: *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación*. Madrid. Alianza, pp. 335-353.

COLL, C. y otros (1993): *El constructivismo en el aula*. Barcelona. Graó.

DEL CARMEN, Ll. M. (1988): *Investigación del medio y aprendizaje*. Barcelona. Graó, (BM).

DEL CARMEN, Ll. M. (1994): «Ciencias de la naturaleza, ¿área curricular o suma de disciplinas?» en: *Infancia y aprendizaje*, 56. pp. 7-18.

FREINET, C. (1980): *Técnicas Freinet de la escuela moderna*. Madrid. Siglo XXI.

GRACIA, E.; GARCÍA, F. (1989): *Aprender investigando. Una propuesta metodológica basada en la investigación*. Sevilla. Díada Editoras.

GIARDELLO, G.; CHIESA, B. (1977): *Àrees de recerca a l'escola elemental*. Barcelona. Avance.

GIL, D. (1994): «El currículum de ciencias en la educación obligatoria: ¿área o disciplinas?» en: *Infancia y aprendizaje*, 56, pp. 7-18.

«Globalización y proyectos curriculares» (1989) en: *Cuadernos de Pedagogía*, 172. Monografía.

«Globalización e interdisciplinariedad» (1984) en: *Guix*, 81-82. Monografía.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. (1992): *La organización del currículum por proyectos de trabajo*. Barcelona. ICE UB/Graó; (MIE, 6).

IMBERNÓN, F. (1982): *Il movimento de cooperazione educativa*. Barcelona. Laia.

MARÍN, R. (1979): *Interdisciplinariedad y enseñanza en equipo*. Madrid. Paraninfo.

OLVERA, F. (1986): *La investigación del medio en la escuela*. Granada. Fundación Paco Natera.

SCURATI, C., DAMIANO, E. (1974): *Interdisciplinariedad y didáctica*. La Coruña. Adara.

TORRES, J. (1987): «La globalización como forma de organización del currículo» en: *Revista de Educación*, 282, pp. 103-130.

TORRES, J. (1987): «El currículum globalizado. Una opción profesionalizadora de la acción del profesor» en: COLL,C. y otros: *El marco curricular en una escuela renovada*. Madrid. Popular-MEC.

TORRES, J. (1994): *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*. Madrid. Popular. Morata.

TONUCCI, F. (1979): *La escuela como investigación*. Barcelona. Reforma de la escuela.

ZABALA, A. (1989): «El enfoque globalizador» en: *Cuadernos de Pedagogía*, 168, pp. 17-22.

ZABALA, A. (1992): «Los proyectos de investigación del medio» en: *Aula de Innovación Educativa*, 8, pp. 17-23.

ZABALA, A. (1993): «La globalización, una fórmula de aproximación a la realidad» en: *Signos*, 8-9, pp. 110-121.

ZABALA, A. (1993): «Los ámbitos de intervención en la educación infantil y el enfoque globalizador» en: *Aula de Innovación Educativa*, 11, pp. 15-18.

ZABALA, A. (1993): «Los enfoques didácticos» en: COLL, C. y otros: *El constructivismo en el aula*. Barcelona. Graó, (Biblioteca de Aula, 2), pp. 125-161.

ZABALA, A., (1994): «La función social de la enseñanza, referente básico en la organización y secuenciación de contenidos» en: *Aula de Innovación Educativa*, 23, pp. 40-48.

7. Los materiales curriculares y otros recursos didácticos

El papel de los materiales curriculares

Los materiales curriculares, como variable metodológica, son menospreciados muy a menudo, a pesar de que este menosprecio no es coherente con la importancia real que tienen. Un vistazo, incluso superficial, nos permite darnos cuenta de que los materiales curriculares llegan a configurar, y muchas veces a dictar, la actividad del profesorado. La existencia o no de determinados medios, el tipo y las características formales o el grado de flexibilidad de las propuestas que vehiculan son determinantes en las decisiones que se toman en el aula sobre el resto de variables metodológicas. La organización grupal será de un tipo o de otro según la existencia o no de suficientes instrumentos de laboratorio o informáticos; las relaciones interactivas en clase serán más o menos cooperativas según las características de los recursos; la organización de los contenidos dependerá de la existencia de materiales con estructuraciones disciplinares o globalizadas; el uso del espacio y del tiempo estará condicionado por la posibilidad de disponer de medios que favorezcan el trabajo en talleres, la realización de debates o la investigación bibliográfica; será posible un trabajo individual personalizado siempre que podamos disponer de materiales que potencien la actividad autónoma. Y las secuencias didácticas serán de una manera o de otra según las propuestas de actividades que ofrezcan los libros de texto u otros materiales de uso generalizado.

Para poder iniciar el análisis de los materiales curriculares, en primer lugar hay que aclarar a qué nos referimos al utilizar dicho término. Los materiales curriculares o materiales de desarrollo curricular son todos aquellos instrumentos y medios que proporcionan al educador pautas y criterios para la toma de decisiones, tanto en la planificación como en la intervención directa en el proceso de enseñanza/aprendizaje y en su evaluación. Así pues, consideramos materiales curriculares aquellos medios que ayudan al profesorado a dar respuesta a los problemas concretos que se le plantean en las diferentes fases de los procesos de planificación, ejecución y evaluación.

Desde este punto de vista, la noción de materiales curriculares se amplía y puede incluir: propuestas para la elaboración de proyectos educativos y curriculares de centro; propuestas relativas a la enseñanza en determinadas materias o áreas, o en determinados niveles, ciclos o etapas; propuestas para la enseñanza destinada a alumnos con necesi-

dades educativas especiales; descripciones de experiencias de innovación educativa; materiales para el desarrollo de unidades didácticas; evaluaciones de experiencias y de los propios materiales curriculares; etc.

Para aclarar la función y las características de los materiales curriculares y proceder a analizarlos es conveniente realizar un intento de clasificación. En una primera aproximación podríamos tipificar los materiales curriculares según *el ámbito de intervención* al que se refieren, según su *intencionalidad o función*, según los *contenidos* que desarrollan y según el tipo de *soporte* que utilizan:

• Los diferentes *ámbitos de intervención* del profesorado nos permiten apreciar la existencia de materiales que hacen referencia a aspectos muy generales relacionados con todo el sistema educativo, o de índole sociológica o psicopedagógica; otros que afectan a decisiones en el marco general de la escuela, algunos de ellos ligados a propuestas de planificación, como en el caso de los proyectos educativos y curriculares; otros que se sitúan en el ámbito del aula y, entre ellos, los que van dirigidos a todo el grupo-clase, como los que se fijan en el ámbito de enseñanza/aprendizaje individual.

• La *intencionalidad o función* que han de tener los materiales curriculares nos permite distinguir materiales con diferentes pretensiones: orientar, guiar, ejemplificar, ilustrar, proponer, divulgar. Podemos encontrar libros o artículos para orientar en la toma de decisiones, a través de la oferta de criterios referentes teóricos o prácticos que lo permitan; guías didácticas que ofrecen pautas determinadas y que generalmente suelen ser el soporte de otros materiales, libros de texto o programas audiovisuales; propuestas didácticas de carácter más abierto que las guías que ofrecen diversas alternativas y posibilidades de acuerdo con los diferentes contextos educativos en que se tienen que aplicar; ejemplificaciones que no tienen una pretensión globalizadora, sino que quieren ofrecer ilustraciones concretas de cómo se han solucionado problemas específicos en determinados contextos, como en el caso de las experiencias de innovación curricular y otros ejemplos.

• Según los *contenidos y la manera de organizarlos*, podemos encontrar materiales con pretensiones integradoras y globalizadoras, que intentan abarcar contenidos de diferentes materias, y otros con enfoques claramente disciplinares. También encontraremos materiales específicos vinculados a contenidos estrictamente procedimentales: libretas, fichas o programas informáticos para el dominio de los algoritmos de las operaciones matemáticas, la ortografía, el dibujo, la interpretación de planos y mapas, etc. Existen otros referidos al ámbito de los contenidos conceptuales, como la mayoría de los libros de texto,

especialmente los de las áreas de ciencias sociales y naturales, monografías, programas audiovisuales, etc.; o a contenidos actitudinales, como por ejemplo propuestas para el profesorado, libros para el alumno, programas multimedia para la educación vial y otros temas transversales, etc.

• En cuanto al *soporte*, consideramos que el número uno deber ser la nunca suficientemente apreciada pizarra. En segundo lugar, encontraremos un gran número de materiales curriculares que utilizan el papel como soporte para la transmisión de información o la propuesta de actividades en forma de libros, revistas, cuadernos y fichas; materiales que al mismo tiempo pueden ser de carácter fungible, en el caso de los cuadernos y las fichas, o perdurable, en el caso de los libros y revistas. Pero cada vez hay más ofertas de materiales y recursos didácticos que utilizan otros soportes: proyección estática (diapositivas, transparencias), proyección en movimiento, vídeo, informática, multimedia, etc. También encontramos materiales de diversas características: de laboratorio, experimentación, simulación, etc.

De todos estos materiales, dado el ámbito de análisis de este libro, nos centraremos exclusivamente en aquéllos que se utilizan en el aula y, más concretamente, en los que están ligados a los procesos directos de enseñanza/aprendizaje.

Los materiales curriculares en los procesos de enseñanza/aprendizaje: materiales de aula y materiales para el alumno

Los materiales curriculares que se utilizan en el aula son una pieza clave en muchas de las propuestas metodológicas, ya que las condicionan de tal forma que difícilmente se puede hacer algo diferente a lo que plantean o ajeno al sentido con que se han diseñado. Varios trabajos ponen de manifiesto que es muy frecuente que los profesores "sigan" el libro para estructurar sus clases. Así pues, conviene analizarlos con atención, evitando juicios estereotipados que no contribuyen demasiado a mejorar su uso ni, por lo tanto, la práctica educativa. Para proceder al análisis de los materiales curriculares en el aula sugerimos realizar una revisión de diferentes secuencias de enseñanza/aprendizaje e intentar determinar qué soportes nos ayudarían en el desarrollo de la unidad didáctica, con el objetivo de llegar a conclusiones lo más constructivas y abiertas posible.

Fijémonos en estas cuatro formas de intervención (Cuadro 1) que corresponden a los ejemplos de secuencias didácticas propuestos en el

Cuadro 1

UNIDAD 1	CONTENIDOS			FUNCIÓN	MAT. CURRICULARES
1. Comunicación de la lección	C			Informar	Texto-M. audiovisual
2. Estudio individual	C	P		Comprender	Texto
3. Repetición del contenido aprendido	C	P		Memorizar	Texto
4. Prueba o examen	C				
5. Evaluación	C				
UNIDAD 2	CONTENIDOS			FUNCIÓN	MAT. CURRICULARES
1. Presentación situación problemática	C			Motivar-informar	Text-M. audiovisual
2. Búsqueda de soluciones	C	P	A	Comprender	
3. Exposición del concepto y algoritmo	C	P		Informar	Texto
4. Generalización	C	P		Informar	Texto
5. Aplicación	C	P		Descontextualizar	Texto-EAO
6. Ejercitación	P	C		Reforzar	Texto-EAO
7. Prueba o examen	C	P			
8. Evaluación	C	P			
UNIDAD 3	CONTENIDOS			FUNCIÓN	MAT. CURRICULARES
1. Presentación situación problemática	C			Motivar-informar	Texto-M. audiovisual
2. Diálogo profesores/alumnos	C	P	A	Comprender	
3. Contraste puntos de vista	C	P	A	Comprender	
4. Conclusiones	C			Comprender	Texto-M. audiovisual
5. Generalización	C			Informar	Texto-M. audiovisual
6. Ejercicios de memorización	C	P		Memorizar	Texto
7. Prueba o examen	C				
8. Evaluación	C				
UNIDAD 4	CONTENIDOS			FUNCIÓN	MAT. CURRICULARES
1. Presentación situación problemática	C			Motivar-informar	Texto-M. audiovisual
2. Problemas o cuestiones	C	P	A	Comprender	
3. Respuestas intuitivas o suposiciones	C	P	A	Comprender	
4. Fuentes de información	C	P	A	Informar	Texto- M. audiov- EAO
5. Búsqueda de la información	P	C	A	Informar	Texto- M. audiov- EAO
6. Elaboración de conclusiones	P	C	A	Comprender	
7. Generalización	C			Informar	Texto-M. audiovisual
8. Ejercicios de memorización	P	C		Memorizar	Texto
9. Prueba o examen	C				
10. Evaluación	C	P	A		

capítulo 3, e intentemos ver qué materiales curriculares sería conve niente o necesario utilizar en cada una de las fases. En la primera columna del cuadro 1 aparecen las diferentes fases o actividades de las secuencias; en la segunda, los tipos de contenido que preferentemente se trabajan en cada una de las actividades, ordenados según su importancia en las diversas secuencias; a continuación hemos situado la función prioritaria de cada fase desde el punto de vista de la acción a realizar por el alumno en el desarrollo de la unidad; y en la última, el posible material a utilizar.

En la primera unidad, puesto que el modelo es fundamentalmente expositivo, los materiales de soporte serán aquéllos que contribuyan a la explicación; la pizarra, los medios audiovisuales y la consulta del libro de texto pueden ser útiles en esta primera fase. Para las unidades posteriores, los apuntes y sobre todo el libro de texto serán los medios más adecuados para el estudio y la memorización. Dado que el libro difícilmente puede ofrecer más de una versión, se pueden utilizar otros textos como medio de contraste. Si, por el contrario, lo que se pretende es que el alumno llegue a la conclusión de que la mejor versión es la que da el libro de texto, entonces bastará con este elemento.

En este modelo, dado que los contenidos son exclusivamente conceptuales, el libro puede ser el medio que se adapte mejor a las necesidades de aprendizaje. Como ya hemos visto en los capítulos precedentes y, sobre todo, cuando hemos analizado esta secuencia, es evidente que la valoración que podemos efectuar está relacionada con el papel que consideramos que debe cumplir la enseñanza.

La unidad 2 tiene como objetivo el aprendizaje de contenidos conceptuales y procedimentales a la vez, por lo tanto, los materiales curriculares no pueden limitarse al libro de texto. En este caso, no sólo es necesario que los alumnos entiendan determinadas exposiciones, sino que para dominar los contenidos procedimentales los tendrán que ejercitar suficientemente. En las primeras fases de esta secuencia hay todo un trabajo de construcción conjunta de conceptos, y es en estas actividades en las que puede ser útil el uso de algún medio audiovisual, texto o problema sacado de algún libro que ayude a reforzar la exposición y la participación de los alumnos. No obstante, en este caso el profesor o la profesora dirige constantemente el proceso de construcción de los conceptos, y el libro únicamente puede necesitarse en las fases finales, cuando el alumno tiene que estudiar o realizar las actividades de aplicación y ejercitación. En estas actividades es conveniente utilizar algún tipo de soporte.

Dicho de otro modo, una vez entendidos los conceptos y la función que tiene cada uno de los contenidos procedimentales (fracción, sintagma nominal, fórmula de la velocidad), es necesario que el alumno

aprenda a utilizarlos en otras situaciones y que haga los ejercicios suficientes para dominarlos en el grado previsto. Por consiguiente, se requieren propuestas de problemas o ejercicios secuenciados y progresivos que superen la oferta limitada que normalmente incluyen los libros de texto. Estos materiales, a pesar de contener ejercicios y actividades, se ven condicionados por el espacio y no pueden ofrecer un número suficiente de propuestas que tengan en cuenta a todos los alumnos y sus niveles de realización. Además, esta situación empeora si los contenidos se han tratado anteriormente, ya que las diferencias cada vez son más notables y es muy difícil contemplar en una misma unidad niveles tan diferenciados. Así pues, es necesario disponer de cuadernos, libretas o fichas que, a través de actividades convenientemente ordenadas por grados de dificultad, permitan que cada alumno trabaje con las que corresponden a sus posibilidades reales. Uno de los medios más adecuados para contribuir a esta tarea es el uso de programas informáticos, ya que incorporan a las fichas la posibilidad de que haya una evaluación continuada del proceso seguido.

En las últimas fases de estudio y memorización, podría ser bastante útil un material que puede tener forma de libro y que presente de manera coherente y ordenada los contenidos del tema, ofreciendo síntesis, resúmenes y ampliaciones complementarias.

En la tercera unidad se trabajan básicamente contenidos conceptuales y su objetivo consiste en conocer y comprender. Las características de la secuencia son las de un modelo expositivo pero con una participación notable de los chicos y chicas. El hecho de que en las primeras fases exista una interrelación constante entre el profesor y los alumnos, y entre ellos mismos, hace que los materiales para estas actividades no puedan ser demasiado estructurados. El profesor podrá utilizar ejemplos de textos, imágenes o algún tipo de montaje para apoyar lo que dice, pero dada la dinámica variable de clase, los soportes estandarizados serán bastante inadecuados. En la fase de generalización y de las conclusiones es cuando puede ser útil contar con la ayuda de algún material más estructurado. Los libros y algún audiovisual pueden ser apropiados. En las actividades para la memorización, los soportes escritos parecen ser indispensables: libros que ofrecen un nuevo discurso sobre el tema con síntesis claras e imágenes que ayudan a la comprensión y el recuerdo.

La complejidad de la unidad 4 también se traduce en la diversidad de los recursos que hay que utilizar. La mayoría de propuestas que la configuran tienen como protagonista la actividad del alumno. La dificultad de prever cuál será el ritmo de trabajo, así como la profundidad en el tratamiento de los contenidos previstos, hace que sea complicado determinar con anterioridad los recursos necesarios. A excepción de la primera actividad -que tiene una clara función motivadora y que puede

incluir algún tipo de soporte que suscite las cuestiones o plantee la situación: textos escritos, medios audiovisuales u otros-, en las demás fases se tendrán que utilizar múltiples recursos según las investigaciones a realizar y las fuentes de información que haya que utilizar. Aquí la variedad es enorme, desde fuentes de información directa -con el uso de los instrumentos necesarios para hacer un trabajo de campo o de laboratorio- hasta fuentes de información indirecta -mediante textos, datos estadísticos, revistas, periódicos, etc. Para ofrecer a los alumnos los libros que puedan dar respuesta a las investigaciones bibliográficas será indispensable disponer de una buena biblioteca de clase o, en su defecto, de centro.

El trabajo de estudio y memorización requerirá textos o documentos escritos que desarrollen el tema tratado, favoreciendo el contraste, la sistematización del aprendizaje, y ayudando a categorizar y priorizar muchos de los datos que se han ido seleccionando en el proceso de investigación. Además, en esta unidad se han trabajado y utilizado numerosas técnicas. Al considerarlas contenidos de aprendizaje, la utilización que se haya hecho de ellas a lo largo de la unidad deberá completarse con una serie de ejercicios que promuevan su dominio. Para alcanzar este objetivo, resulta conveniente utilizar actividades de aplicación y ejercitación, que posibiliten un trabajo ordenado y progresivo; las fichas, los cuadernos de trabajo, las libretas o los programas asistidos por ordenador pueden ayudar enormemente a realizar esta tarea.

¿Y qué sucede con los contenidos actitudinales, que aparecen en esta unidad con cierta profusión? No existe ningún tipo de soporte material que contribuya a vertebrar su tratamiento a excepción del uso de textos, vídeos u otros montajes como provocadores de debates y para el contraste con el pensamiento o la actuación propios. Especialmente, serán los conflictos grupales que se presentan en las diferentes actividades los que proporcionarán oportunidades para que el profesor o la profesora intervenga en su solución o los utilice posteriormente como tema de debate en la asamblea de la clase.

De la revisión del papel que pueden tener los materiales curriculares en estas cuatro unidades podemos llegar a algunas conclusiones de índole general. Algunas de ellas hacen referencia al valor que pueden tener los materiales -y especialmente al papel de los libros de texto- y otras se desprenden de las características diferenciales del aprendizaje de los distintos tipos de contenidos.

Las críticas al libro de texto y por extensión a los materiales curriculares

A lo largo del siglo XX, los diferentes movimientos progresistas han puesto en entredicho el papel de los libros de texto y a menudo se

han manifestado radicalmente en contra de su uso, hasta el punto de que todavía hoy se escuchan críticas o descalificaciones globales a este tipo de material. En el análisis que acabamos de realizar hemos visto que en todas las secuencias es necesaria o conveniente la utilización de algún tipo de material estructurado. Así pues, ¿qué sustenta estas críticas? Como veremos a continuación, están bastante fundamentadas, pero también podremos observar que hacen referencia a un tipo determinado de libro de texto. Y ello nos permite recordar que el eslogan "no al libro de texto" formaba parte de una frase inacabada que decía "no al libro de texto como manual único", haciendo referencia a un tipo concreto de libro elaborado según un modelo estrictamente transmisivo. Por lo tanto, las críticas aluden a los objetivos y los contenidos que contienen, así como a las formas de enseñar que inducen.

La mayor parte de las críticas a los objetivos y los contenidos son lógicamente de carácter ideológico. A pesar de su carácter muchas veces retórico y en algunos casos con rasgos demagógicos, estas críticas estan justificadas, aunque muchos de los argumentos que utilizan podrían extenderse a cualquiera de los otros componentes o variables de la enseñanza. Toda propuesta educativa implica, como hemos visto, una toma de posición y, por consiguiente, una dependencia ideológica. Los libros de texto, que son vehiculadores de mensajes, actúan como transmisores de determinadas visiones de la sociedad, la historia y la cultura.

Las críticas referidas a los contenidos de los libros de texto giran en torno a las consideraciones siguientes:

- La mayoría de los libros de texto, debido a su estructura, trata los contenidos de forma unidireccional, no ofrece ideas diversas al margen de la línea establecida. Dichos libros transmiten un saber que suele alimentarse de estereotipos culturales.
- Dada su condición de producto, están mediatizados por una infinidad de intereses. Son libros que reproducen los valores, las ideas y los prejuicios de las instancias intermediarias, basadas en planteamientos vinculados a unas corrientes ideológicas y culturales determinadas. En este sentido, es fácil encontrar libros con dosis considerables de elitismo, sexismo, centralismo, clasicismo, etc.
- Con frecuencia las opciones que se postulan se transmiten de forma dogmática, presentándolas como conocimientos acabados y sin posibilidad de cuestionarlas. De esta manera se silencia el conflicto, fuente de progreso y de creación cultural y científica.
- Los libros de texto, a pesar de la gran cantidad de información que contienen, no pueden ofrecer toda la información indispensable para garantizar el contraste. Por consiguiente, la selección necesaria de las informaciones convierte en determinante no tanto lo que exponen, como lo que olvidan.

Las descalificaciones por el tipo de metodología a que inducen están dirigidas a los libros que se sitúan en un modelo de clase transmisivo y dogmático. Las críticas más frecuentes aluden a los siguientes aspectos:

- Fomentan la actitud pasiva de los chicos y chicas, ya que impiden que participen tanto en el proceso de aprendizaje como en la determinación de los contenidos. De esta manera se pone freno a la iniciativa de los alumnos, se limita su curiosidad y se les obliga a adoptar unas estrategias de aprendizaje válidas, en la mayoría de los casos, únicamente para una educación basada en estos materiales escolares.
- No facilitan el contraste entre la realidad y las enseñanzas escolares y, por lo tanto, impiden la formación crítica de los alumnos.
- Impiden los tratamientos más próximos a la realidad y a la experiencia de los alumnos, como por ejemplo los enfoques didácticos globalizadores e interdisciplinares.
- No respetan la forma ni el ritmo de aprendizaje de los alumnos. No contemplan las experiencias, los intereses o las expectativas de los alumnos ni sus diferencias personales. Plantean ritmos de aprendizaje comunes para colectivos en lugar de individualizados. El resultado es la uniformización de la enseñanza y el olvido de las necesidades de muchos alumnos.
- Fomentan unas estrategias didácticas basadas primordialmente en aprendizajes por memorización mecánica.

Ciertamente, estas críticas tienen bastante fundamento, pero no implican que sea imposible la existencia y el uso de otros tipos de materiales que no cometan los errores de los libros de texto convencionales. En cuanto a los libros, sucede lo mismo que en la valoración de las diferentes estrategias de enseñanza, en que las descalificaciones generales, por cuanto hemos visto hasta ahora, son bastante insensatas. La complejidad de la tarea educativa nos exige disponer de instrumentos y recursos que faciliten la tarea de enseñar. En todo caso, se requieren materiales que estén al servicio de nuestras propuestas didácticas y no a la inversa; que no suplanten la dimensión estratégica y creativa de los profesores, sino que la fomenten. Como veremos, si nuestro planteamiento educativo va más allá de la concepción selectiva y propedéutica, los materiales a los que aludimos no pueden limitarse al formato de libro.

Esta revisión de las críticas a los libros de texto nos permite apreciar sus limitaciones y orientarnos en la determinación de las características de los materiales curriculares para los alumnos. Según mi manera de ver la cuestión, el objetivo no debe ser la búsqueda de un libro

de texto alternativo, sino el diseño de una respuesta global configurada por diferentes materiales, cada uno de los cuales abarca unas funciones específicas. Esto implica efectuar un análisis de las necesidades específicas de los diferentes tipos de contenidos de aprendizaje, y combinarlo con las posibilidades que ofrecen los diferentes materiales, a fin de disponer de unos instrumentos que nos permitan valorar las diversas ofertas existentes y de unas pautas que orienten la elaboración de nuevas propuestas.

Nuestra tarea prioritaria como educadores no consiste en la confección de los materiales que tienen que ayudarnos a llevar a cabo las actividades educativas. La tarea de enseñar implica estar al corriente de una cantidad enorme de variables, entre ellas las que nos indican las necesidades particulares de cada chico y chica, y seleccionar las actividades y los medios que cada uno de ellos necesita. No es razonable pensar que además podremos crear de nuevo y constantemente materiales originales y adecuados a cada unidad didáctica. No obstante, esto no significa que el hecho de tener que utilizar materiales elaborados por otros comporte una dependencia total ni la incapacidad de confeccionar los materiales necesarios cuando la oferta del mercado no se ajusta a las necesidades que queremos cubrir. Utilizando de nuevo el símil de la medicina, podemos decir que ya hacemos bastante con diagnosticar las necesidades individuales, establecer el tratamiento para cada uno y llevarlo a cabo -y todo ello con más de veinte o treinta individuos a la vez-, para que, además, tengamos que desempeñar la función de farmacéuticos, pero no de los de ahora, que suministran productos acabados, sino de los de antes, que elaboraban las denominadas fórmulas magistrales. Lo que nos interesa es poder disponer de una farmacia provista de medicamentos muy variados que nos permitan ir elaborando el tratamiento que cada chico y chica necesita. El problema surge cuando esta farmacia sólo nos ofrece un único tipo de "tratamiento completo" sólidamente envasado en forma de libro para todos igual, negándonos la posibilidad de construir, a través de la combinación de diferentes productos, unas propuestas adecuadas a las necesidades particulares del grupo en general y de cada alumno en particular. Por lo tanto, la cuestión no tiene que plantearse en términos de "libros sí, libros no", sino en términos de "qué materiales y cómo utilizarlos".

Para proceder a la búsqueda de pautas y criterios para el análisis y la confección de materiales curriculares, en primer lugar haremos una revisión de las características de los materiales según los rasgos específicos de cada tipo de contenido.

Los materiales curriculares según la tipología de los contenidos

Los contenidos factuales, como se desprende del tratamiento que hicimos de ellos en el capítulo 2, se aprenden a través de estrategias de repetición verbal. Por lo tanto, los materiales curriculares tienen que ofrecer, básicamente mediante textos escritos, los contenidos sujetos a su lectura y posterior memorización. El ciclo de aprendizaje estará formado por la lectura del texto y la repetición verbal, con las consultas necesarias para facilitar la retención. El libro convencional que desarrolla contenidos factuales puede cumplir perfectamente esta función de recurso para el aprendizaje de hechos; sólo es necesario que la disposición en el texto esté convenientemente apoyada por los recursos gráficos que faciliten su lectura. Los programas de enseñanza asistida por ordenador también pueden contribuir, de forma muy satisfactoria, a esta tarea de memorización.

En el caso de los contenidos referidos a conceptos y principios, las actividades adecuadas son de una complejidad superior y son cualitativamente diferentes a la simple repetición verbal de unas ideas, definiciones o enunciados. El aprendizaje de dichos contenidos exige actividades que sitúen a los chicos y chicas ante experiencias que permitan la comprensión, el establecimiento de relaciones y la utilización de lo que se ha aprendido en situaciones diversificadas. Aunque el libro de texto puede ofrecer algunas de estas actividades experienciales y posibilitar su aprendizaje, a menudo la simple lectura de un texto será insuficiente, especialmente si el texto consiste en una simple definición.

El texto escrito puede contribuir a crear las condiciones para que el alumno esté en disposición de aprender, pero es imprescindible el concurso de las experiencias, la contraposición de ideas entre profesores y alumnos y otras actividades que promuevan la actividad mental que exige la comprensión de los conceptos y principios a aprender. Para estas tareas habrá que contar con materiales que faciliten la consulta, la exploración bibliográfica, el contraste entre diferentes opiniones, etc. El libro de texto convencional, como fuente de información y como resumen o síntesis de unas determinadas conclusiones, puede cumplir perfectamente estas funciones, siempre que no esté diseñado ni se utilice en el mismo sentido que cuando se trata de contenidos de carácter factual, es decir, fundamentalmente como una memorización y reproducción literal de los textos escritos. El aprendizaje del concepto de río, el de suma, el de estructura molecular o el principio de Arquímedes, sobre todo en los niveles básicos de la escolaridad, no puede limitarse a una lectura y a la posterior repetición verbal de las definiciones. Es indispensable realizar observaciones directas y de imágenes, manipulaciones o actividades de laboratorio, diálogos y debates que facili-

ten la comprensión. El texto escrito puede ejercer un papel muy importante en un proceso de enseñanza/aprendizaje, siempre que la lectura y la memorización no sean las únicas actividades de dicho proceso. Así pues, resultan adecuados como complementos para el aprendizaje de conceptos y principios los materiales curriculares que ofrecen textos, ilustraciones e imágenes en movimiento, que para una actividad didáctica determinada facilitan o promueven la realización de actividades de motivación, consulta y observación, así como actividades para la generalización y la síntesis.

Cuando el aprendizaje hace referencia a un contenido conceptual, en cuanto se ha comprendido el significado y se ha otorgado sentido a cada una de las acciones que lo componen, habrá que iniciar un proceso de ejercitación de dichas acciones a fin de dominarlas. La complejidad específica de cada contenido procedimental determinará las características de este proceso, pero en cualquier caso las actividades para el aprendizaje consistirán fundamentalmente en ejercicios de repetición de acciones ordenadas según su complejidad. La adquisición de una determinada habilidad o técnica implica el dominio de las acciones más simples que la constituyen: el dominio del algoritmo suma implica una secuencia rigurosa desde el algoritmo más sencillo de dos unidades hasta la suma de diversos números correspondientes a grandes cantidades. A su vez, la realización de un mapa comporta el dominio previo de otras habilidades: la orientación espacial, cierto dominio gráfico, la representación de un objeto de tres dimensiones en un plano, etc. En algunos contenidos procedimentales de carácter más estratégico, como la comprensión lectora, resulta más difícil establecer la secuencia de acciones, pero es igualmente indispensable la práctica sistemática.

Los materiales curriculares para el aprendizaje de los contenidos procedimentales tendrán que ofrecer ejercicios concretos, y en cierto modo repetitivos, que, convenientemente secuenciados, promuevan la realización de actividades que den lugar de forma progresiva a la adquisición de los requisitos previos necesarios para su completo dominio. Para los contenidos procedimentales cuyo soporte puede ser el papel, las fichas o libretas de cálculo, ortografía, caligrafía, dibujo, etc., pueden cumplir perfectamente esta función siempre que las actividades que propongan presenten una ordenación rigurosa. Asimismo, pueden ser muy eficaces los programas de enseñanza asistida por ordenador. Para otros tipos de contenido procedimental pueden ser útiles los libros que informen sobre su funcionamiento y su utilidad, siempre que se dé por supuesto que el simple conocimiento no comporta la capacitación para su realización; evidentemente, saber cómo se hace una entrevista, un cuadro, una investigación o un estudio de campo no significa que ya se sepa entrevistar, pintar o investigar. Además, el dominio de dichos

contenidos, junto con el conocimiento de su uso y la realización de las actividades más analíticas implicadas, exigirá realizar actividades más complejas, contextualizadoras, en que los alumnos tengan que valorar la pertinencia del uso de los procedimientos y diseñar estrategias propias de utilización. Por todo ello, en lugar de pensar en un único tipo de material, es conveniente disponer de una variedad de medios -desde los sumamente estructurados para los aspectos más algorítmicos de algunos contenidos procedimentales, hasta otros que difícilmente pueden ser prefijados con anterioridad- teniendo en cuenta, además, que algunos aspectos no pueden vehicularse mediante ningún material.

Las características y la complejidad del aprendizaje de los contenidos actitudinales no permiten concebir otros materiales curriculares específicos a excepción de los dirigidos al profesorado. Se trata de contenidos que no se pueden aprender a través de exposiciones o lecturas de definiciones. Para comprender el sentido de los valores y de las normas podemos aplicar los medios utilizados para los contenidos conceptuales, pero, como es evidente, dichos medios no bastan para crear las disposiciones y los comportamientos adecuados según determinados valores. Para el debate y la reflexión conjunta pueden ser muy útiles los montajes o programas de vídeo que plantean situaciones o conflictos comportamentales, pero serán acciones aisladas si las unidades didácticas y las actividades que las componen no están impregnadas de los valores que pretenden transmitir. Es precisamente en ellas donde se tienen que crear las condiciones para que se asuman las normas, y es en ellas también donde se tiene que posibilitar que las actitudes previstas se manifiesten. En este marco hay que considerar la coherencia necesaria entre las intenciones educativas y los valores que transmiten los diferentes materiales.

Revisión según el soporte de los diferentes medios

La tendencia a la simplificación que a menudo encontramos en la enseñanza se traduce en valoraciones superficiales de los materiales curriculares. Así pues, podemos encontrar tanto descalificaciones globales, por ejemplo, en las fichas o los libros de texto, como elogios superlativos a algunos medios, por ejemplo, los informáticos o audiovisuales. Y también es posible que se dé la situación opuesta. Cuando realmente existe un control por parte del educador, los medios son simplemente esto, sólo medios, y, por lo tanto, la función que el profesorado quiere otorgarles determinará su valor.

Desde esta consideración general, debemos estar de acuerdo en que cada medio ofrece unas potencialidades específicas; y estas particulari-

dades son las que hay que resaltar. Se puede opinar que prácticamente la mayoría de los materiales ofrece la posibilidad de hacer de todo. No obstante, no se trata de saber qué se puede hacer con cada uno de ellos, sino de determinar en qué nos pueden ser más útiles.

Soporte papel (fungible y no fungible)

Este ha sido el medio básico que hemos utilizado, y estamos utilizando, para la transmisión del conocimiento y los sentimientos. Puesto que hasta mediados del siglo XX prácticamente éste ha sido el único soporte, se ha utilizado como vehiculador de cualquier tipo de contenido. Aunque los libros tienen un valor inapreciable, también tienen sus limitaciones.

Cuando los contenidos que había que enseñar eran básicamente factuales en la mayoría de las asignaturas -acontecimientos, fechas y personajes en Historia; nombres de ríos, poblaciones, países y sus productos en Geografía; autores y obras en Literatura, Historia del Arte y filosofía; nombres y clasificaciones de minerales, animales y plantas en Ciencias de la Naturaleza- y cuando los contenidos de carácter conceptual y procedimental de matemáticas, física, química, gramática y otras materias se entendían generalmente bajo perspectivas de memorización mecánica, los libros de texto eran el soporte esencial. En el libro se encontraba el compendio de todo el saber escolar, y la forma en que estaba escrito el texto correspondía a la misma concepción de una clase expositiva: una descripción ordenada según unos criterios epistemológicos que hay que memorizar más o menos literalmente.

La introducción de contenidos cada vez más conceptuales, así como interpretaciones más adecuadas sobre su aprendizaje -por lo tanto, más alejadas de ópticas transmisivas-, pone en cuestión el carácter casi exclusivo de los libros como instrumentos de enseñanza. En nuestro país, a finales de los años sesenta y sobre todo a partir de los setenta, los contenidos conceptuales se imponen de forma arrolladora en todas las disciplinas, razón por la cual ya no interesa tanto que los chicos conozcan muchos acontecimientos, fechas, personajes, nombres o autores de las diferentes materias, como que adquieran los instrumentos conceptuales que permitan conocer el porqué de los hechos, las relaciones que se establecen entre ellos, las razones que los explican. El paso de unas ciencias básicamente descriptivas a unas básicamente interpretativas provoca una avalancha de contenidos conceptuales y un cambio en la manera de enseñar. La simple exposición, válida para los contenidos factuales, tiene que transformarse y ofrecer fórmulas que no se limiten a provocar la memorización de las definiciones o interpretaciones de otros, sino que promuevan y desencadenen procesos en que los alumnos puedan apropiarse de los conceptos, utilizarlos para comprender e

interpretar los fenómenos y las situaciones de la vida real y del mundo del saber, ya que es menos importante que puedan reproducirlos más o menos literalmente.

El cambio hacia formas de intervención más adecuadas a los nuevos contenidos exige el uso de medios que las faciliten. El libro de texto ya no puede contener una simple exposición de hechos, sino que, dado que incluye conceptos, también tiene que ofrecer medios que contribuyan a la comprensión. En este punto se producen las primeras contradicciones entre el medio y el mensaje, especialmente cuando los libros están dirigidos a los alumnos más jóvenes. En estas edades, la actividad elaborativa pasa por procesos en los que es necesario realizar actividades experienciales adecuadas a la complejidad del contenido que se tiene que comprender. Se trata de actividades que requieren tiempo, que superan a las que provienen de una simple lectura. Esta lectura tiene que ir acompañada de tareas que posibiliten la comprensión. Mientras que en el caso de los contenidos factuales la explicación del profesor puede ser paralela a la lectura del libro, en los conceptos y principios las actividades para la comprensión tienen que preceder y acompañar a la lectura, ya que ésta no garantiza en sí misma que cada uno de los chicos y chicas comprenda el concepto tratado.

Esta situación ha provocado la aparición de libros que pretenden dirigir el proceso constructivo del alumno mediante la combinación de textos explicativos y actividades. Esto ha dado como resultado textos de difícil lectura o de complicada realización, ya que a menudo las actividades propuestas o bien no se pueden realizar, o bien no son las más adecuadas para un determinado grupo de alumnos. La introducción de otros medios de carácter fungible que también tienen como soporte el papel -es el caso de las fichas, las libretas o los cuadernos de trabajo- puede contribuir a resolver algunos de estos inconvenientes.

En este momento el mercado ofrece la posibilidad de seleccionar materiales para el alumno en formato libro y en formato cuaderno, y muchas veces no se aprecia la trascendencia que comporta el uso de un medio o de otro. Lo que vamos a describir a continuación contradice la afirmación de que los medios sólo dependen del uso que se haga de ellos. En el estado español, se ha producido una situación ideal que ilustra la incidencia del medio. Con los planes renovados de EGB de los años ochenta, la propuesta ministerial afirmaba explícitamente que los materiales editados tenían que ser fungibles, a diferencia de los libros de texto tradicionales. Los primeros materiales que se editaron iban dirigidos al ciclo inicial, y todos ellos, de acuerdo con la normativa, se publicaron en forma de cuaderno fungible. De este modo, aparecieron en el mercado propuestas editoriales en formatos diferentes, de uno, dos, tres o más cuadernos por área. Mientras los editores prepa-

raban los materiales para el ciclo medio en formato cuaderno, respetando la norma, el ministerio hizo caso de las propuestas de algunas organizaciones de padres, que argumentaban que los hermanos pequeños no podían aprovechar estos cuadernos, y decidió modificar la norma para establecer que los materiales tuvieran obligatoriamente formato de libro. A partir de entonces, los materiales para la educación infantil y el ciclo inicial siguen siendo fungibles, mientras que los de los demás niveles mantienen las características convencionales. Pero lo más sorprendente de todo es que con la implantación de la Reforma, según una normativa que no prescribe el tipo de materiales, las editoriales siguen publicando cuadernos o fichas para infantil y el ciclo inicial, y libros en los otros ciclos. Seguramente desde fuera estas decisiones pueden parecer bastante arbitrarias o, cuando menos, pueden producir la sensación de que no importa que los materiales sean fungibles o no. ¿Estamos seguros de ello?

El material fungible provoca una situación radicalmente opuesta a la que encontramos cuando se usa exclusivamente el libro. Cada alumno tiene que contestar las preguntas y realizar las actividades que le propone el cuaderno y, en términos generales, no puede continuar si el profesor no corrige lo que ha escrito. Esto supone tener que atender las necesidades de cada chico y chica y darse cuenta de las dificultades de comprensión y expresión que eventualmente puedan tener, de sus progresos y, en definitiva, de su proceso. Dicho de otro modo, este medio obliga a una manera de hacer que puede ser innecesaria cuando el material utilizado es únicamente el libro de texto.

La incidencia del uso de un material fungible en la manera de enseñar se pone de manifiesto cuando comparamos cómo actúan los profesores cuando están en el ciclo inicial y cuando trabajan en los otros ciclos, sólo por el hecho de utilizar un material u otro. Podremos apreciar que la necesidad de ir circulando por la clase atendiendo a todos los alumnos surge más a menudo en los primeros ciclos, a consecuencia, entre otros factores, de que se dispone de unos materiales de carácter fungible en los cuales el trabajo de cada uno de los chicos y chicas siempre es suficientemente diferente.

El libro es útil como compendio del saber, como lugar donde se encuentran resumidos o ampliados los conocimientos que se trabajan o se pueden trabajar en clase, como medio para profundizar, fundamentalmente como material de consulta. En cambio, la construcción del conocimiento necesario que comporta el aprendizaje de los conceptos y los principios requiere otras actividades y, por consiguiente, otros materiales.

Los materiales fungibles, ya sean cuadernos, libretas o fichas, ofrecen la ventaja de que los alumnos tienen que trabajarlos individualmente o en grupo, expresando lo que entienden en cada momento, lo

cual permite que el profesorado pueda conocer la situación de cada uno de ellos en su proceso de aprendizaje. Cuando los materiales son fungibles, el alumno se ve obligado a actuar, y su actividad tiene una traducción visible, por lo que es posible diseñar secuencias de actividades y maneras de interactuar que potencien la construcción del conocimiento. La valoración de estos materiales -como la que podemos hacer con cualquier unidad o secuencia didáctica- debe tener en cuenta las finalidades que se persiguen y la adaptación a los procesos de aprendizaje subyacentes. Desde esta perspectiva, consideraremos buenos instrumentos para la construcción del conocimiento aquellos cuadernos que ofrezcan actividades apropiadas para la elaboración de conceptos y la utilización de contenidos procedimentales de diferente naturaleza. Los materiales fungibles serán útiles también en formato de fichas o libretas para todas aquellas tareas de aplicación y ejercitación necesarias para el dominio de gran parte de los contenidos procedimentales, siempre que estas actividades se presenten en secuencias ordenadas, según los niveles de uso y dificultad, que permitan un trabajo autónomo y, si es posible, autocorrectivo.

En esta revisión sobre la idoneidad de los materiales en soporte papel, debemos tener en cuenta que muchos contenidos de carácter procedimental (observación, trabajo en equipo, orientación espacial y temporal, la mayoría de los contenidos de las áreas expresivas, etc.), cruciales para el desarrollo de la persona, no pueden traducirse exclusivamente en actividades que utilicen este soporte. En algunos casos, lo máximo que se puede hacer es describir los modelos de realización, algo que, como ya sabemos, no es condición suficiente para su aprendizaje.

Algo similar podemos decir respecto a los contenidos de carácter actitudinal. Ya sabemos que no se pueden aprender a través de la simple lectura, pero los textos escritos pueden servir como complementos o inductores de reflexiones, diálogos y debates, al mismo tiempo que como vehiculadores de determinados valores.

Proyección estática

Las imágenes estáticas, ya sea mediante el retropoyector o las diapositivas, son útiles como soporte para las exposiciones del profesorado y como complemento aclarador de muchas de las ideas que se quieren comunicar, tanto a través de esquemas como de imágenes o ilustraciones que ayuden a la elaboración y la construcción de conceptos, así como para la exposición de las fases de determinados contenidos procedimentales. Son instrumentos que facilitan el diálogo en clase y ayudan a centrar la atención del grupo con relación a un objeto de estudio común. Asimismo, son instrumentos para la creación de formas

expresivas y comunicativas, que los alumnos pueden utilizar en sus exposiciones en clase.

El hecho de que el ritmo en la exposición de las imágenes no esté condicionado previamente permite adecuarlo a la cadencia de la intervención y a los intereses y demandas de la clase, de tal forma que es posible detenerse o dar marcha atrás siempre que sea necesario. Ahora bien, conviene tener en cuenta que un ritmo acelerado o un exceso de información a través de la imagen, especialmente en el caso de la utilización de esquemas o mapas conceptuales -si no se presentan de forma pausada e introduciendo cada componente con el énfasis que le corresponde-, puede desorientar al alumno, ya que en un lapso tan corto de tiempo es imposible asimilar toda la información que recibe.

Imagen en movimiento

Muchos de los contenidos que se trabajan en clase hacen referencia a procesos, cambios y transformaciones. Son contenidos que comportan movimiento en el tiempo y en el espacio, motivo por el cual es muy adecuado el uso de filmaciones o grabaciones de vídeo. Dichos instrumentos actúan como soporte en las exposiciones y como fuente de información, y son extremadamente válidos cuando lo que se pretende es conocer un proceso del tipo que sea, para presentar informaciones y realidades alejadas del entorno habitual y para ilustrar modelos de funcionamiento de procedimientos. También son un medio para la representación de conflictos que pueden inducir al debate y a la toma de posición o motivar la formulación de interrogantes. Muchas experiencias innovadoras en la enseñanza tienen como ingrediente la utilización de vídeos y de programas de TV, aprovechando así su atractivo, el interés que suscitan entre los alumnos y las posibilidades de mostrar los aspectos de la realidad tal como son (Palau, 1994).

Ahora bien, la potencialidad de estos medios puede perderse cuando se pretende convertirlos en el eje de las unidades didácticas en sustitución del profesorado o del trabajo de aula. Es habitual encontrar programas de este tipo que reproducen clases expositivas mediante "bustos parlantes" que explican como el profesor en la clase, o que, al igual que sucede con otros medios, intentan construir unidades didácticas sustitutorias del profesor. Ambas fórmulas suelen fracasar totalmente, al menos por dos razones: porque en la mayoría de los casos la enseñanza exige el contacto profesor-alumnos y alumnos-alumnos, a fin de que los retos y las ayudas se adapten a las necesidades específicas de cada uno de los chicos y chicas; y porque esta utilización, de hecho, anula el código de los medios audiovisuales y lo sustituye por otro, lo cual les priva prácticamente de toda la especificidad y el atractivo que puedan tener.

Por otro lado, conviene no perder de vista que uno de los inconvenientes de la mayoría de programas documentales es que no se adaptan totalmente al uso escolar, ya que no se han concebido con esta finalidad. Incluso cuando se elaboran con finalidad didáctica tienden a dar más información de la necesaria o de la que se puede asimilar en el tiempo de exposición, así como a utilizar un lenguaje dirigido a adultos. Por otro lado, el hecho de utilizar modelos expositivos que no tienen en cuenta el proceso constructivo del alumno comporta una tendencia a dar respuestas a problemas o preguntas que el alumno todavía no se ha planteado. Estos inconvenientes pueden solucionarse mediante un uso más personal de la proyección, cortándola, apagando el sonido y aprovechando las imágenes para establecer un diálogo en clase, parando o retrocediendo siempre que convenga, preparando el visionado previamente, señalando los aspectos que conviene focalizar, o haciendo un trabajo posterior que destaque y extraiga los contenidos principales.

Soporte informático

Actualmente, la aportación más interesante del soporte informático en cuanto a las necesidades de la enseñanza se refiere se encuentra en la retroactividad, es decir, la posibilidad de establecer un diálogo más o menos abierto entre programa y alumno. En el ámbito de la informática, esta condición, que en cierta medida también se da en los otros medios, tiene la virtud de adaptarse a los ritmos y las características de cada uno de los chicos y chicas, de modo que se convierte en un instrumento que contribuye a la construcción de conceptos, que permite hacer simulaciones de técnicas o procedimientos, y que puede plantear situaciones conflictivas en las que sea necesario comprometerse de acuerdo con ciertos valores.

Los programas informáticos pueden ejercer una función inestimable como soporte para cualquier trabajo de simulación de procesos que por sus características pueden ser peligrosos o cuya realización puede ser compleja. Especialmente en el trabajo imprescindible de aplicación y ejercitación de muchos contenidos de carácter procedimental en que hay que adaptar los retos, ritmos y ayudas a las características de los diferentes alumnos. De este modo, los programas informáticos, combinados con los contratos de trabajo, pueden sustituir o complementar las fichas de trabajo o las libretas secuenciadas y mejorarlas, ya que pueden incluir un trabajo completo de autocorrección.

Pero a pesar de que todo cuanto hemos expuesto es cierto, el aprendizaje exige un marco de intercambios afectivos; necesidades específicas de aprendizaje a las que hay que añadir, en caso necesario, las que provienen de unos objetivos educativos que consideren la socialización

como eje prioritario. Por este motivo, el uso de los soportes informáticos no tiene que llevarnos a una situación de trabajo estrictamente individual, de interacción del alumno con la máquina, sino a considerarlos como uno más de los recursos que podemos utilizar para alcanzar unos objetivos educativos de la mejor manera posible.

Soporte multimedia

Los avances tecnológicos nos permiten disponer de instrumentos con nuevas prestaciones y capacidades. La combinación de la informática y el vídeo con el uso del láser-disc, CDI o CD-Rom, abre muchas posibilidades, ya que incluye las ventajas de los diferentes medios. La interacción del soporte informático con las imágenes estáticas o en movimiento y la capacidad de interactuar garantizan que las emulaciones, la búsqueda de información o el trabajo de sistematización cada vez sean más ricos. Tener a nuestra disposición bases de datos de fácil acceso con informaciones escritas, con imágenes estáticas o en movimiento, constituye un soporte inestimable para la compleja tarea de enseñar.

Para poner punto final a esta breve ojeada a los diferentes materiales, queremos insistir en el valor de medio que tienen todos estos instrumentos, y hacer una reflexión sobre el sentido que adquieren bajo una perspectiva que contemple la formación integral de la persona como función fundamental de la enseñanza. Si la concepción de la que se parte es básicamente transmisiva, es fácil entender los argumentos de los que opinan que el papel de la escuela y del enseñante cada vez es más innecesario, dado que en el caso de la reducción de los contenidos de la enseñanza a los saberes exclusivamente informativos y a las habilidades convencionales, los medios tecnológicos pueden ofrecer una información más completa y actualizada, así como más ayudas y con mucha más paciencia que cualquier profesor. Como ya hemos argumentado extensamente, ésta no es la perspectiva desde la cual se escriben estas páginas.

Pautas para el análisis y la selección de los materiales curriculares

Del repaso de los diferentes medios de soporte al trabajo de aula y de las características diferenciales tanto de los propios medios como de las necesidades que se derivan del aprendizaje, según los diferentes tipos de contenidos, se puede desprender una serie de criterios y pautas para el análisis y la selección de los materiales currriculares dirigidos a los alumnos.

En un intento de simplificación y recogiendo muchas de las consideraciones manifestadas a lo largo de este capítulo, intentaremos establecer una serie de pasos que nos ayuden en la selección:

1. Detectar los *objetivos educativos* subyacentes en un determinado material (por ejemplo, en un proyecto editorial) y comprobar hasta qué punto coinciden con los establecidos por el centro y, concretamente, con los que van dirigidos a los alumnos en cuestión.

Difícilmente encontraremos materiales cuyos objetivos correspondan exactamente con los nuestros. Así pues, será importante determinar las diferencias para poder cubrir las carencias o para rechazar los aspectos que se contradicen con las intenciones educativas previstas.

2. Averiguar qué *contenidos* se trabajan. Comprobar si existe una correspondencia entre los objetivos y los contenidos.

La definición de determinados contenidos puede ser suficiente o no para los objetivos fijados. La comprobación de su adecuación nos permitirá establecer los contenidos necesarios para completar nuestras unidades didácticas o prescindir de aquellos contenidos que no coinciden con nuestras intenciones educativas.

3. Averiguar qué *secuencias de actividades* se proponen para cada uno de los contenidos.

Revisar cada una de las actividades que se plantean, adjudicando a cada una de ellas los contenidos que se trabajan. Así podemos reconocer la serie de actividades que se propone para el aprendizaje de cada contenido y determinar la conveniencia de su progresión y orden.

4. Analizar cada una de las secuencias de actividades propuestas para comprobar si cumplen los *requisitos del aprendizaje significativo* en relación con los contenidos establecidos.

Teniendo presentes las características de los contenidos, hay que ver si las actividades propuestas y las secuencias tienen en cuenta las condiciones que pueden hacer que el aprendizaje sea lo más significativo posible y que ofrezcan medios que permitan el seguimiento del progreso realizado por los alumnos.

5. Establecer el grado de *adaptación al contexto* en que se tendrán que utilizar.

Puede suceder que el resultado del análisis en los puntos anteriores haya sido positivo pero que, ya sea por los temas tratados o por las estrategias utilizadas, el material esté muy lejos de las características, las

maneras de trabajar y los medios de un contexto educativo concreto. En caso de que se considere conveniente utilizar este material, será necesario proceder a adaptar, eliminar o elaborar otros materiales complementarios que suplan los déficits detectados.

Una propuesta de materiales curriculares para la escuela

Los cambios que ha experimentado el sistema educativo en nuestro país en los últimos años obligan a reflexionar sobre muchos de los aspectos, las premisas y los soportes que forman parte del mismo. En este sentido, los materiales curriculares no son una excepción. Desde la perspectiva que hemos adoptado en este capítulo, parece evidente que su papel no se puede menospreciar. Por el contrario, se requiere una política decidida de materiales curriculares que asegure su calidad, que los conciba como un medio entre otros y que deposite en el profesorado la responsabilidad de su uso creativo. ¿Qué se necesita? ¿Cuál es el abanico de posibilidades que las escuelas deben tener a su alcance para ayudarse en la tarea educativa cotidiana?

Una de las conclusiones del análisis de los recursos didácticos y de su utilización es la necesidad de la existencia de materiales curriculares *variados y diversificables* que, como piezas de una construcción, permitan que cada profesor elabore su proyecto de intervención específico, adaptado a las necesidades de su realidad educativa y su talante profesional. Cuanto más variados y más diversificables sean los materiales, más fácil resultará la elaboración de propuestas singulares. Por consiguiente, en lugar de proponer unidades didácticas cerradas, los proyectos de materiales curriculares para los alumnos tienen que ofrecer una gran variedad de recursos que puedan integrarse en unidades construidas por los propios profesores, haciendo hincapié en las demandas específicas de su contexto educativo.

Las unidades didácticas deben cubrir las demandas educativas de un grupo determinado de alumnos en relación con los diversos tipos de contenidos, y tienen que contemplar las actividades de aprendizaje precisas que los posibiliten. Los materiales curriculares no pueden garantizar por sí solos la adquisición de los objetivos educativos previstos en las unidades didácticas. La bondad de los materiales estará determinada por el uso que se haga de ellos y por su capacidad para integrarse en múltiples y diversas unidades didácticas que tengan en cuenta las características de los diferentes contextos educativos. Desde esta perspectiva, los materiales no cumplen una función directora, sino que ayudan a desarrollar las actividades de enseñanza/aprendizaje propuestas

por el profesorado de acuerdo con las necesidades específicas de un grupo-clase.

Dadas las características diferenciales de los contextos educativos, de los diversos ritmos de aprendizaje de los alumnos según los diferentes tipos de contenidos y las estrategias de aprendizaje específicas para cada uno de ellos, habrá que facilitar al profesorado un gran número de materiales que permitan tener en cuenta dichas diferencias y que puedan integrarse en múltiples combinaciones que posibiliten la elaboración de una gran variedad de unidades didácticas.

Los argumentos expuestos nos permiten llegar a la conclusión de que es conveniente que los materiales contemplen, entre otras cosas, las necesidades de aprendizaje según la especificidad tipológica de cada contenido. A pesar de ello, hay que ser muy precavido, ya que un planteamiento de este tipo comporta un gran peligro: la pérdida de significatividad de los aprendizajes, es decir, el peligro de que muchos aprendizajes, especialmente aquéllos referidos a contenidos factuales y procedimentales, se trabajen de manera puramente mecánica, desvinculados de otros contenidos, conceptuales y actitudinales, que les den sentido; de que la necesaria ejercitación de muchos de los contenidos de aprendizaje se convierta en ejercicios rutinarios que pierdan la razón fundamental para la cual han sido diseñados. Por consiguiente, aunque sea muy conveniente la existencia de materiales específicos para contenidos de aprendizajes muy concretos, cualquier material curricular tiene que formar parte de un proyecto global que contemple el papel de cada uno de los distintos materiales propuestos según unos objetivos determinados de una o más áreas y/o una o más etapas educativas.

Un proyecto global de materiales curriculares debe contemplar los criterios con los que se ha elaborado cada uno de ellos y la función que cumplen, de manera que si se conocen los motivos de su realización y el papel que tienen que cumplir en los procesos de enseñanza/aprendizaje sea posible determinar cuál es su uso más apropiado. Para ello, hay que explicitar las concepciones curriculares subyacentes en cada uno de los materiales que componen el proyecto. Así pues, todo proyecto global tendrá que contemplar para cada área o etapa:

a) Guías didácticas del profesorado.
b) Materiales para la búsqueda de información.
c) Materiales secuenciados y progresivos para el tratamiento de contenidos básicamente procedimentales.
d) Propuestas de unidades didácticas.

Guías didácticas del profesorado

Se trata de un material para uso del profesorado, que es básico en todo proyecto de materiales curriculares, ya que en él se sitúan los dife-

rentes componentes del proyecto en relación con la consecución de los objetivos educativos previstos. La guía no sólo tiene que exponer el uso de los materiales que se proponen, sino que, sobre todo, tiene que justificar el valor que tienen en los procesos de enseñanza/aprendizaje, determinando el papel de cada una de las actividades de enseñanza que se plantean en las secuencias de aprendizaje más amplias de las que dependen. Por lo tanto, no sólo tiene que decir qué son y cómo se realizan, sino especialmente para qué sirven.

La guía didáctica para cada uno de los materiales de que consta el proyecto debe contemplar:

1. Objetivos generales de Etapa.
2. Objetivos generales de Área.
3. Objetivos generales de Ciclo.
4. Contenidos de aprendizaje.
5. Justificación de la metodología que se propone.
6. Propuesta de las unidades didácticas.
7. Para cada unidad didáctica o grupo de contenidos:
   - Actividades para la exploración de los conocimientos previos de los alumnos sobre los contenidos a trabajar.
   - Explicación y justificación de las actividades que se proponen.

   Para cada actividad, orientaciones concretas, organización grupal, temporización, recursos, etc.:
   - Actividades de refuerzo y complementarias.
   - Criterios y actividades para la evaluación formativa y sumativa.
   - Criterios y propuestas de adaptaciones curriculares.

Materiales para la búsqueda de información

En cualquier proceso de enseñanza/aprendizaje, es básica la transmisión de información para ser elaborada por parte del alumno. Por ello es conveniente contar con materiales distintos que, desde tratamientos y puntos de vista diferentes, permitan cumplir las diferentes fases de desarrollo de las unidades didácticas y cubran las demandas específicas de cada una de las fases que las componen, tanto la motivación como la exploración bibliográfica, el contraste de opiniones, la definición de conclusiones, la generalización, la memorización, etc.

Los defectos más comunes de los materiales informativos son su carácter dogmático y la adaptación en el desarrollo del tema a las características del receptor, ya sea por la limitación en el tratamiento o por la forma (discurso y lenguaje). En el espacio limitado de un libro es difícil tratar convenientemente todos los temas desde diferentes puntos de vista y con el desarrollo necesario para la complejidad de cada uno de ellos. Esta constatación implica la necesidad de disponer de recur-

sos que complementen y suplan las limitaciones de un texto único, lo cual comporta la conveniencia de disponer de materiales variados que traten en profundidad diferentes temas y que respondan a enfoques interpretativos distintos. Su existencia no comporta inexcusablemente la eliminación de libros individuales que satisfagan muchas de las funciones relacionadas con la consulta y la búsqueda de información en el desarrollo de unidades didácticas. Así pues, podremos distinguir dos clases de materiales según sean de propiedad y uso individual o de utilización colectiva.

Libro de consulta para el alumno

Su función primordial, tal como hemos apuntado anteriormente, es de consulta. En otras palabras, está concebido como material de soporte para el desarrollo de unidades didácticas. Estos libros tienen que tratar, de manera expositiva, básicamente contenidos referidos a hechos, conceptos, principios y procedimientos. Las exposiciones tienen que dejar traslucir los valores y las actitudes que se proponen. Dado el enfoque global de los ciclos en que se ha estructurado la enseñanza, es conveniente que incluyan todos los contenidos del ciclo, ya sea área por área o con un planteamiento globalizador o interdisciplinar de los niveles de este período escolar.

La diferencia fundamental con los libros de texto actuales es que su función única o básica es informativa. Se trata de un instrumento para consultar o al que remitirse cuando sea necesario durante el desarrollo de una unidad didáctica elaborada por el profesor o la profesora. Estos libros en ningún momento pretenden ofrecer una secuencia de aprendizaje; por consiguiente, no es conveniente que incluyan actividades ni ejercicios. La estructura del libro no tiene que estar configurada por lecciones ni unidades didácticas, ya que ello implicaría la posibilidad de reducir los contenidos a los aspectos conceptuales y la actividad educativa a una simple tarea informativa. La organización del libro debe ser básicamente temática y tiene que permitir diversos grados de lectura. El texto escrito, con las ilustraciones necesarias, puede ofrecer:

- Discursos motivadores acerca de temas interesantes que den lugar a una serie de cuestiones y preguntas que promuevan la acción del alumno hacia la búsqueda de respuestas o soluciones a los problemas planteados.
- Descripciones completas con abundantes ejemplos e ilustraciones, que, bajo diferentes puntos de vista, expongan acontecimientos y técnicas o intenten ayudar a comprender fenómenos, situaciones o estrategias.
- Listas ordenadas, extensas o resumidas, clasificaciones de obje-

tos, hechos, acontecimientos, etc., según varios criterios.
– Síntesis, resúmenes, definiciones claras y comprensibles, especialmente adecuadas para las edades a las que van dirigidas.

Materiales para la biblioteca del aula

Tal como hemos expuesto anteriormente, los libros de uso colectivo para la biblioteca de aula cumplen dos funciones fundamentales: posibilitar el contraste sobre un mismo tema, ya que se da por supuesto que en el aula habrá diversos libros sobre un mismo tema, a partir de diferentes puntos de vista o interpretaciones; y facilitar al alumno una información convenientemente desarrollada sin las limitaciones físicas del libro individual. Por lo tanto, los libros de la biblioteca de aula serán básicamente monografías convenientemente ilustradas que desarrollarán todos los temas del curriculum, teniendo en cuenta todos los ciclos y todas las áreas y tratándolos con distintos grados de extensión y profundidad.

Materiales secuenciados y progresivos para el tratamiento de contenidos procedimentales

Cuando en una unidad didáctica trabajamos conjuntamente los diversos tipos de contenidos es relativamente fácil establecer distintos grados de aprendizaje para los contenidos conceptuales -es posible que todos los alumnos elaboren a la vez e individualmente un mismo concepto pero con una forma y un grado de profundidad diferentes. Ahora bien, esta tarea no es tan fácil cuando los contenidos son los procedimentales dada la dificultad de ofrecer al mismo tiempo actividades adecuadas a los distintos niveles de dominio o uso que se dan en la clase. Como hemos visto, el dominio del uso de dichos contenidos, es decir, la capacidad de utilizarlos de forma adecuada ante situaciones y problemas diferentes, comportará la realización de múltiples actividades, no limitadas temporalmente a una única unidad didáctica. Será necesario un trabajo ordenado de menor a mayor dificultad y convenientemente secuenciado, que superará con creces el marco estricto de una unidad didáctica. En este caso, la variable temporal es sumamente importante y, por consiguiente, la relación entre el grado de aprendizaje y la diversidad del alumnado implicará contemplar los diversos ritmos de aprendizaje. En una misma unidad será difícil respetar los distintos ritmos de aprendizaje.

Así pues, cuando realicemos actividades que tienen como finalidad básica la conceptualización, es posible realizar al mismo tiempo intervenciones específicas que contemplen la diversidad, por ejemplo, estableciendo diferentes niveles de profundidad en los diálogos con los alumnos, sin romper la dinámica del aula. Por el contrario, si queremos

trabajar el uso de la medida, será imprescindible que cada alumno haga ejercicios según su grado de dominio del procedimiento. El mismo ejercicio no sirve para todos: habrá que facilitar a cada uno los ejercicios más apropiados; ejercicios que deberán estar secuenciados de forma adecuada según su nivel de dificultad. Por lo tanto, convendrá que el profesor disponga de aquellos materiales que faciliten al alumno ejercicios secuenciados que cumplan los requisitos de orden y progresión. Materiales que pueden ser fungibles y, si es posible, que permitan la autocorrección.

Tal como hemos mencionado con anterioridad, las características de esta clase de materiales, que en la mayoría de los casos implican la repetición de acciones, comportan el riesgo de la mecanización. Por consiguiente, es indispensable que se incluyan en actividades contextualizadas y que fomenten la comprensión y la reflexión sobre el porqué del procedimiento y de cada una de las acciones que lo componen.

Propuestas de unidades didácticas

Un proyecto que contemple los materiales anteriores, libros de consulta individuales y colectivos, materiales de ejercitación secuenciados y las guías didácticas correspondientes, puede ser suficiente para que el profesor construya sus propias unidades didácticas. Ahora bien, dada la larga tradición de un uso determinado de los libros de texto, seguramente será necesario y conveniente disponer de materiales que desarrollen unidades didácticas completas, que ofrezcan pautas concretas de intervención pedagógica y que desarrollen de una manera sistemática todos los contenidos previstos para un área y un nivel concretos. A pesar de aceptar que las unidades didácticas estandarizadas, por el simple hecho de estar descontextualizadas, no responden a las demandas específicas de los diversos grupos-clase a los que pueden dirigirse, si los materiales se utilizan como ejemplos o como instrumentos para ser adaptados y si, por consiguiente, permiten y posibilitan los cambios en las actividades que proponen y en sus enfoques, pueden representar unos medios perfectos de ayuda al profesorado. Podemos constatar que esta clase de materiales ha sido el medio utilizado con más frecuencia por muchos profesores en los cambios y en la mejora de sus estrategias de intervención pedagógica.

Así pues, los materiales que contemplen propuestas de unidades didácticas y que cumplan los requisitos de flexibilidad y adaptación, que permitan un uso individualizado por parte del alumno y que preferiblemente sean fungibles, conformarían, juntamente con los anteriores, los componentes básicos de un proyecto global.

Conclusiones

En este capítulo hemos visto como a menudo las opiniones que nos inspiran los materiales curriculares están muy condicionadas por la opinión que nos merecen aquéllos que más conocemos.

Los materiales curriculares de ningún modo pueden sustituir a la actividad constructiva del profesor ni de los alumnos en la adquisición de los aprendizajes. Pero es un recurso importantísimo que, bien utilizado, no sólo potencia este proceso sino que ofrece ideas, propuestas y sugerencias que enriquecen el trabajo profesional. Una tarea básica de todo equipo docente debería consistir en estar al día acerca de todo tipo de materiales útiles para la función educativa y en construir criterios básicos de análisis que permitan adoptar decisiones fundamentales respecto a la selección, el uso, la valoración y el recambio de este tipo de materiales.

Bibliografía

APPLE, M. (1989): *Maestros y textos. Una economía política de las relaciones de clase y de sexo en educación.* Barcelona. Paidos/MEC.

BARTOLOMÉ, A.R. (1989): *Nuevas tecnologías y enseñanza.* Barcelona. ICE UB/Graó, (MIE, 1).

BINI, G. y otros (1977): *Los libros de texto en la América Latina.* México. Nueva Imagen.

BLANCO, N. (1994): «Materiales curriculares: los libros de texto» en: ANGULO, J.F., BLANCO, N.: *Teoría y desarrollo del currículum.* Archidona. Aljibe.

«Cómo elegir materiales curriculares» (1992) en: *Cuadernos de Pedagogía*, 203. Monografía.

DEL CARMEN, L. (1993): *La planificació de cicle i curs.* Barcelona. ICE UB/Graó, (MIE-Materials curriculars, 4).

FREINET, C. (1974): *Los planes de trabajo.* Barcelona. Laia.

FREINET, C. (1980): *Técnicas Freinet de la escuela moderna.* Madrid. Siglo XXI.

GIMENO, J. (1986): *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo.* Madrid. Anaya.

MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (1991): «El cambio profesional mediante los materiales» en: *Cuadernos de Pedagogía*, 189, pp. 61-61.

MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (1992): «¿Cómo analizar los materiales?» en: *Cuadernos de Pedagogía*, 203, pp. 14-18.

«Materials per a la Reforma» (1991) en: *Guix*, 165-166. Monografía.

ROSZAK, TH. (1988): *El culto a la información. El folclore de los ordenadores y el verdadero arte de pensar*. Barcelona. Crítica.

SELANDER, S. (1990): «Análisis de textos pedagógicos. Hacia un nuevo enfoque de la investigación educativa» en: *Revista de Educación*, 293, pp. 345-354.

ZABALA,A. (1990): «Materiales curriculares» en: T. MAURI, I. SOLÉ, L del CARMEN y A. ZABALA: *El currículum en el centro educativo*. Barcelona ICE/UB Horsori, pp. 52-90.

8. La evaluación

¿Por qué se debe evaluar? Aclaraciones previas en torno a la evaluación

Habitualmente, cuando se habla de evaluación se piensa, de forma prioritaria e incluso exclusiva, en los resultados obtenidos por los alumnos. Hoy en día, éste sigue siendo el principal punto de mira de cualquier aproximación al hecho evaluador. El profesorado, las administraciones, los padres y los propios alumnos se refieren a la evaluación como el instrumento o proceso para valorar el grado de consecución de cada chico y chica en relación con unos objetivos previstos en los diversos niveles escolares. Básicamente, la evaluación se considera como un instrumento sancionador y calificador, en el cual el sujeto de la evaluación es el alumno y sólo el alumno, y el objeto de la evaluación son los aprendizajes realizados según unos objetivos mínimos para todos.

Así mismo, ya hace mucho tiempo que, desde la literatura pedagógica, las declaraciones de principios de las reformas educativas emprendidas en diferentes países y desde los colectivos de enseñantes más inquietos, se proponen formas de entender la evaluación que no se limitan a la valoración de los resultados obtenidos por los alumnos. El proceso seguido por los chicos y chicas, el progreso personal, el proceso colectivo de enseñanza/aprendizaje, etc., aparecen como elementos o dimensiones de la evaluación. De este modo, es posible encontrar definiciones de evaluación bastante diferentes y, en muchos casos, bastante ambiguas, cuyos sujetos y objetos de estudio aparecen de manera confusa e indeterminada. En algunos casos el sujeto de la evaluación es el alumno, en otros lo es el grupo-clase, o incluso el profesor o profesora o el equipo docente. En cuanto al objeto de la evaluación, a veces es el proceso de aprendizaje seguido por el alumno o los resultados obtenidos, mientras que otras veces se desplaza a la propia intervención del profesorado.

Para dilucidar el alcance de las diferentes definiciones puede ser útil hacer un cuadro de doble entrada que contenga, por un lado y por separado, el proceso de enseñanza/aprendizaje individual que sigue cada alumno y, por el otro lado y para cada uno de ellos, los posibles objetos y sujetos de la evaluación.

En el Cuadro 1 podemos ver que toda intervención educativa en el aula se articula en torno a unos procesos de enseñanza/aprendizaje que pueden analizarse desde diferentes puntos de vista. Fijémonos, en primer lugar, en el proceso que sigue cada alumno. En este caso se puede

distinguir la manera en que el chico o chica está aprendiendo de lo que hace el profesor/a para que aprenda, es decir, el proceso de enseñanza. A pesar de que enseñanza y aprendizaje se encuentran estrechamente ligados y forman parte de una misma unidad dentro del aula, podemos distinguir claramente dos procesos evaluables: cómo aprende el alumno y cómo enseña el profesor o la profesora. Por lo tanto, tenemos dos sujetos de la evaluación, lo que podríamos denominar una doble dimensión, aplicable también al proceso que sigue todo el grupo-clase.

Cuadro 1

PROCESO INDIVIDUAL	Sujeto	Alumno/a	Profesor/a
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	Objeto	Proceso aprendizaje	Proceso enseñanza
PROCESO GRUPAL	Sujeto	Grupo-clase	Equipo docente
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	Objeto	Proceso aprendizaje	Proceso enseñanza

No obstante, las definiciones más habituales de la evaluación remiten a un todo indiferenciado que incluye procesos individuales y grupales, el alumno o la alumna y el profesorado. Este punto de vista es plenamente justificable, ya que los procesos que tienen lugar en el aula son procesos globales en que es difícil, y seguramente innecesario, separar claramente los diferentes elementos que los componen. Pero, dado que nuestra tradición evaluadora se ha centrado exclusivamente en los resultados obtenidos por los alumnos, es conveniente darse cuenta de que al hablar de evaluación en el aula se puede aludir particularmete a alguno de los componentes del proceso de enseñanza/aprendizaje, como a todo el proceso en su globalidad.

Tal vez la pregunta que nos permita dilucidar en cada momento cual debe ser el objeto y sujeto de la evaluación sea aquella que corresponada a los mismos fines de la enseñanza: ¿por qué tenemos que evaluar? Seguramente, a partir de la respuesta a dicha pregunta surgirán otras, como por ejemplo, qué se tiene que evaluar, a quién hay que evaluar, cómo se debe evaluar, cómo tenemos que comunicar el conocimiento obtenido mediante la evaluación, etc.

En este capítulo nos formularemos estas cuestiones e intentaremos encontrar respuestas. Puesto que se trata de un tema polémico que puede enfocarse desde diferentes perspectivas, no pretendemos aportar soluciones definitivas sino coherentes con los marcos de referencia que hemos ido adoptando.

¿A quién y qué se debe evaluar? Los sujetos y los objetos de la evaluación

Al igual que en otras variables de la enseñanza, y como ya hemos manifestado reiteradamente en otros apartados de este libro, muchos de los problemas de comprensión de cuanto sucede en las escuelas no se deben tanto a las dificultades reales como a los hábitos y costumbres acumulados de una tradición escolar cuya función básica ha sido selectiva y propedéutica. En una concepción de la enseñanza centrada en la selección de los alumnos más preparados para continuar la escolarización hacia los estudios universitarios, es lógico que el sujeto de evaluación sea el alumno, y que se consideren objeto de la evaluación los aprendizajes alcanzados respecto a las necesidades que se han establecido como futuras -las universitarias. De esta forma se prioriza una clara función sancionadora: calificar y sancionar desde pequeños a aquéllos que pueden triunfar en esta carrera hacia la universidad.

Ahora bien, podemos entender que la función social de la enseñanza no sólo consiste en fomentar y seleccionar a los que "valen más" para la universidad, sino que abarca otras dimensiones de la personalidad. Cuando la formación integral es la finalidad principal de la enseñanza y, por consiguiente, su objetivo es el desarrollo de todas las capacidades de la persona y no sólo las cognitivas, muchos de los supuestos de la evaluación cambian. En primer lugar, y esto es muy importante, los contenidos de aprendizaje a valorar no serán únicamente los contenidos asociados a las necesidades del camino hacia la universidad, sino que también habrá que tener en consideración los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que promuevan las capacidades motrices, de equilibrio y de autonomía personal, de relación interpersonal y de inserción social. Una opción de esta naturaleza implica un cambio radical en la manera de concebir el hecho evaluador, puesto que el punto de vista ya no es el selectivo, ya no consiste en ir separando a los que no pueden superar los distintos listones, sino en ofrecer a cada uno de los chicos y chicas la oportunidad de desarrollar en el mayor grado posible todas sus capacidades. El objetivo de la enseñanza no centra su actuación en unos parámetros finalistas para todos, sino en las posibilidades personales de cada uno de los alumnos.

El problema no radica en cómo conseguir que el máximo de chicos y chicas logren el acceso a la universidad, sino en cómo conseguir desarrollar al máximo todas sus capacidades, y entre ellas, evidentemente, las necesarias para llegar a ser buenos profesionales. Todo esto comporta cambios substanciales en los contenidos de la evaluación y en el carácter y la forma de las informaciones que deben proporcionarse acerca del conocimiento que se tiene de los aprendizajes realiza-

dos en relación con las capacidades previstas. Por el momento, digamos únicamente que se trata de informaciones complejas que no concuerdan con un tratamiento estrictamente cuantitativo; hacen referencia a valoraciones e indicaciones personalizadas que raramente pueden traducirse en las notas y calificaciones clásicas.

Evaluación formativa: inicial, reguladora, final e integradora

La toma de posición respecto a las finalidades de la enseñanza en torno a un modelo centrado en la formación integral de la persona comporta cambios fundamentales, especialmente en los contenidos y el sentido de la evaluación. Además, cuando en el análisis del hecho evaluador introducimos la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje como referente psicopedagógico, el objeto de la evaluación deja de centrarse exclusivamente en los resultados obtenidos y se sitúa prioritariamente en el proceso de enseñanza/aprendizaje, tanto del grupo-clase como de cada uno de los alumnos. Por otro lado, el sujeto de la evaluación no sólo se centra en el alumno, sino también en el equipo docente que interviene en el proceso.

Como hemos podido observar, procedemos de una tradición educativa prioritariamente uniformadora, que parte del principio de que las diferencias entre los alumnos de las mismas edades no son motivo suficiente para cambiar las formas de enseñanza, sino que constituyen una evidencia que certifica la función selectiva del sistema y, por lo tanto, su capacidad para escoger a los mejores. La uniformidad es un valor de calidad del sistema, ya que es lo que permite reconocer y validar a los que sirven. Es decir, son buenos alumnos aquéllos que se adaptan a una enseñanza igual para todos; no es la enseñanza la que debe adaptarse a las diferencias de los alumnos.

El conocimiento que tenemos sobre cómo se producen los aprendizajes pone de manifiesto la extraordinaria singularidad de dichos procesos, de tal manera que cada vez es más difícil establecer consignas universales más allá de la constatación de estas diferencias y singularidades. El hecho de que las experiencias vividas constituyan el valor básico de cualquier aprendizaje obliga a tener en cuenta la diversidad de los procesos de aprendizaje y, por consiguiente, la necesidad de que los procesos de enseñanza, y especialmente los evaluadores, no sólo los contemplen, sino que los tomen como eje vertebrador (Cuadro 2).

Cuadro 2

Función social y aprendizaje	Objeto	Sujeto	Referente	Valoración	Informe
Selectiva y propedéutica Uniformador y transmisivo	Resultados	Alumnado	Disciplinas	Sanción	Cuantitativo
Formación integral At. diversidad y constructivo	Proceso	Alumnado/ profesorado	Capacidades	Ayuda	Descriptivo/interpretativo

Bajo una perspectiva uniformadora y selectiva, lo que interesa son unos resultados conformes a unos niveles predeterminados. Cuando el punto de partida es la singularidad de cada alumno, es imposible establecer niveles universales. Aceptamos que cada alumno llega a la escuela con un bagaje determinado y diferente en relación con las experiencias vividas, según el ambiente sociocultural y familiar en que vive, y condicionado por sus características personales. Esta diversidad obvia comporta la relativización de dos de las invariables de las propuestas uniformadoras -los objetivos y los contenidos, y la forma de enseñar- y la exigencia de de ser gestionadas en función de la diversidad del alumnado. Por lo tanto, la primera necesidad del enseñante es poder responder a las preguntas: ¿Qué saben los alumnos en relación a lo que les quiero enseñar? ¿Qué experiencias han tenido? ¿Qué son capaces de aprender? ¿Cuáles son sus intereses? ¿Cuáles son sus estilos de aprendizaje? En este marco la evaluación ya no puede ser estática, de análisis de resultados, sino que se convierte en un proceso. Y una de las primeras fases del proceso consiste en conocer lo que cada uno de los alumnos sabe, sabe hacer y es, y qué puede llegar a saber, saber hacer o ser, y cómo aprenderlo. La evaluación es un proceso en el que su primera fase se denomina *evaluación inicial.*

El conocimiento de lo que cada alumno sabe, sabe hacer y cómo es, es el punto de partida que debe permitirnos, en relación con los objetivos y contenidos de aprendizaje previstos, establecer el tipo de actividades y tareas que tienen que facilitar el aprendizaje de cada chico y chica. Así pues, nos proporciona pautas para definir una propuesta hi-

potética de intervención, la organización de una serie de actividades de aprendizaje que, dada nuestra experiencia y nuestro conocimiento personales, suponemos que posibilitará el progreso de los alumnos. Pero no es más que una hipótesis de trabajo, ya que difícilmente la respuesta a nuestra propuestas será siempre la misma, ni la que nosotros esperamos. La complejidad del hecho educativo impide dar como respuestas definitivas soluciones que hayan tenido buen resultado anteriormente. No sólo son diferentes en cada ocasión los alumnos, sino que las experiencias educativas también son diferentes e irrepetibles. Esto implica que en el proceso de aplicación en el aula del plan de intervención previsto, habrá que ir adecuando a las necesidades de cada alumno las diferentes variables educativas: las tareas y las actividades, su contenido, las formas de agrupamiento, los tiempos, etc. Según como se desarrolle el plan previsto y la respuesta de los chicos y chicas a nuestras propuestas, habrá que ir introduciendo actividades nuevas que comporten retos más adecuados y ayudas más contingentes. El conocimiento de cómo aprende cada alumno a lo largo del proceso de enseñanza/aprendizaje para adaptarse a las nuevas necesidades que se plantean es lo que podemos denominar *evaluación reguladora.*

Algunos educadores, y el mismo vocabulario de la Reforma, utilizan el término de evaluación formativa. Personalmente, para designar este proceso prefiero usar el término *evaluación reguladora*, ya que explica mejor las características de adaptación y adecuación. Al mismo tiempo, esta opción permite reservar el término formativo para una determinada concepción de la evaluación en general, entendida como aquella que tiene como propósito la modificación y la mejora continuada del alumno al que se evalúa; es decir, que entiende que la finalidad de la evaluación es ser un instrumento educativo que informa y hace una valoración del proceso de aprendizaje que sigue el alumno, con el objetivo de ofrecerle, en todo momento, las propuestas educativas más adecuadas.

El conjunto de actividades de enseñanza/aprendizaje realizadas ha permitido que cada alumno consiguiera los objetivos previstos en un grado determinado. A fin de validar las actividades realizadas, conocer la situación de cada alumno y poder tomar las medidas educativas pertinentes, habrá que sistematizar el conocimiento del progreso seguido. Esto requiere, por un lado, constatar los resultados obtenidos - es decir, las competencias conseguidas en relación con los objetivos previstos- y, por el otro, analizar el proceso y la progresión que ha seguido cada alumno a fin de continuar su formación prestando atención a sus características específicas.

A menudo el conocimiento de los resultados obtenidos se designa con el término evaluación final o evaluación sumativa. Personalmente,

creo que la utilización conjunta de los dos términos es ambigua y no ayuda a identificar o diferenciar estas dos necesidades: el conocimiento del resultado obtenido y el análisis del proceso que ha seguido el alumno. Prefiero utilizar el término *evaluación final* para hacer referencia a los resultados obtenidos y los conocimientos adquiridos, y reservar el término *evaluación sumativa* o *integradora* para el conocimiento y la valoración de todo el recorrido que ha seguido el alumno. Así esta evaluación sumativa o integradora se entiende como un informe global del proceso que, a partir del conocimiento inicial (evaluación inicial), manifiesta la trayectoria que ha seguido el alumno, las medidas específicas que se han aprendido, el resultado final de todo el proceso y, especialmente, a partir de este conocimiento, las previsiones sobre lo que hay que seguir haciendo o lo que hay que hacer de nuevo.

En el Cuadro 1, al principio de este apartado, hemos situado los cuatro posibles objetos de la evaluación (proceso de aprendizaje individual, aprendizaje del grupo, enseñanza individual y enseñanza del grupo) y los cuatro sujetos de la evaluación (el alumno/a, el grupo-clase, el profesor/a y el equipo docente). En la descripción que hemos hecho de las diferentes fases evaluadoras (inicial, reguladora o formativa, final e integradora), los diferentes objetos y sujetos se confunden, ya que no queda muy claro, desde el principio, cuál es la intencionalidad evaluadora.

¿Por qué evaluar? La mejora de la práctica educativa es el objetivo básico de todo enseñante. Y esta mejora se entiende como medio para que todos los alumnos logren el mayor grado de competencias según sus posibilidades reales. La consecución de los objetivos por parte de cada alumno es un hito que exige conocer los resultados y los procesos de aprendizaje que los alumnos siguen. Y para mejorar la calidad de la enseñanza hay que conocer y poder valorar la intervención pedagógica del profesorado, de forma que la acción evaluadora contemple simultáneamente los procesos individuales como grupales. Nos referimos tanto a los procesos de aprendizaje como a los de enseñanza, ya que desde una perspectiva profesional el conocimiento de cómo aprenden los chicos y chicas es, en primer lugar, un medio para ayudarlos en su crecimiento y, en segundo lugar, es el instrumento que tiene que permitirnos mejorar nuestra actuación en el aula.

ESQUEMA DE EVALUACIÓN FORMATIVA

Evaluación inicial, planificación, regulación del plan (evaluación reguladora), evaluación final, evaluación integradora

Desde una opción que contempla como finalidad fundamental de la enseñanza la formación integral de la persona, y según una concepción constructivista, la evaluación siempre tiene que ser formativa, de manera que el proceso evaluador, independientemente de su objeto de estudio, tiene que contemplar las diferentes fases de una intervención que deberá ser estratégica, es decir, que permita conocer cuál es la situación de partida en función de unos objetivos generales bien definidos (evaluación inicial); una planificación de la intervención fundamentada a la vez que flexible, entendida como una hipótesis de intervención; una actuación en el aula, en la cual las actividades y tareas y los propios contenidos de trabajo se adecuarán constantemente (evaluación reguladora) a las necesidades que se vayan presentando, para llegar a unos resultados determinados (evaluación final) y a una comprensión y valoración sobre el proceso seguido que permita establecer nuevas propuestas de intervención (evaluación integradora).

Contenidos de la evaluación. Evaluación de los contenidos según su tipología

Como ya hemos comentado, las capacidades definidas en los objetivos educativos son el referente básico de todo proceso de enseñanza y, por tanto, de la evaluación. Pero también hay que tener presente que los contenidos de aprendizaje, sobre todo en el mismo proceso de enseñanza/aprendizaje, y concretamente en cada una de las actividades o tareas que la configuran, son el referente funcional para valorar y seguir los avances de los chicos y chicas.

¿Cómo podemos saber qué saben, dominan o son los alumnos? O en otras palabras, ¿cómo podemos saber el grado y tipo de aprendizaje que tienen los alumnos respecto a los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales? Podemos hacernos esta pregunta en cualquiera de las distintas fases del proceso evaluador.

Una escuela centrada prácticamente de forma exclusiva en los contenidos conceptuales, especialmente los factuales, de conocimiento enciclopédico, limita los instrumentos evaluativos habitualmente utilizados a las pruebas de papel y lápiz. Esta forma de conocer los resultados obtenidos puede ser bastante adecuada en el caso de los contenidos fac-

tuales, pero no lo es tanto cuando se trata de contenidos conceptuales o procedimentales, y podemos afirmar que no lo es en absoluto cuando los contenidos a evaluar son de carácter actitudinal.

Evaluación de los contenidos factuales

Cuando consideramos que un alumno tiene que conocer un hecho, el nombre de la capital de Italia, la descripción de un suceso o la relación de las obras más importantes de Emilia Pardo Bazan, lo que pretendemos es que sepa decirnos con la máxima fidelidad el nombre de la capital, el suceso o los títulos de las obras. Es evidente que se quiere que este conocimiento sea significativo, que no sea una simple verbalización mecánica y, por tanto, que la enumeración de los hechos no implique un desconocimiento de los conceptos asociados a cada uno de ellos. Queremos que Roma sea mucho más que un nombre, que el alumno entienda qué quiere decir ser capital de un país, y en concreto de Italia, y que tenga una representación geográfica donde poderla situar; que el suceso histórico memorizado sea algo más que una serie de datos inconexos; que juntamente con la relación de obras de Pardo Bazan tenga lugar una interpretación de lo que representan. Un aprendizaje significativo de hechos comporta siempre la asociación de los hechos a los conceptos que permiten convertir este conocimiento en instrumento para la comprensión e interpretación de las situaciones o fenómenos que explican.

Una vez aceptada y entendida la necesidad de que el aprendizaje de hechos implique el conocimiento y la comprensión de los conceptos (conceptos de capitalidad, país, procesos históricos, características literarias...) de los cuales cada uno de los hechos es un elemento singular, querremos que estos hechos sean recordados y puedan ser utilizados cuando convenga con fluidez. Así pues, si aceptamos esta relación necesaria entre los hechos y los conceptos, nos daremos cuenta de que es necesario que las actividades para conocer el dominio de estos contenidos factuales contemplen la utilización conjunta de hechos y conceptos. Ahora bien, en la escuela, en muchas ocasiones tenemos la necesidad de saber si los chicos y chicas son capaces de recordar unos datos, los nombres de unos personajes, los títulos de unas obras, etc., independientemente de los conceptos asociados, porque ya sabemos que los han entendido. Sabemos muy bien que los alumnos entienden qué es un cuadro, una iglesia o cualquier otra obra románica, que comprenden qué es una conquista, una colonización, una guerra, etc., o que entienden las características generales y particulares de un autor y la corriente artística a la que pertenece. Lo que nos interesa saber en este momento es si son capaces de recordar los nombres, los datos, los títulos, las fechas, etc. Cuando esta es nuestra necesidad, la actividad más

apropiada para valorar lo que saben será la *simple pregunta*. La rapidez en la respuesta y su certeza nos permiten conocer suficientemente el grado de competencia del alumno y, lo que es más importante, identificar el tipo de ayuda o medida que habrá que proponer para contribuir al progreso del alumno.

Si el número de alumnos o la dinámica y el ritmo del grupo-clase no permite hacer las preguntas de uno en uno, una *prueba escrita sencilla* que proponga dar respuesta a una serie de preguntas puede ser notablemente eficaz para establecer con gran certeza el grado de conocimiento de los contenidos factuales. A fin de que este conocimiento sea lo menos rutinario posible, es conveniente que las preguntas obliguen a alterar las secuencias en que se han enunciado en la clase, en los apuntes o en las fuentes de información utilizadas. Las pruebas denominadas objetivas pueden ser bastante útiles para la valoración del dominio o conocimiento de los hechos, pero si las pruebas no son exhaustivas no nos permitirán saber qué tipo de ayuda necesita cada alumno. Si su uso no tiene una función formativa o reguladora, sino que pretende sancionar unos resultados, la falta de exhaustividad deja en manos de la suerte, algo evidentemente injusto, unas decisiones que pueden ser muy trascendentes en algunas etapas de la enseñanza.

Evaluación de contenidos conceptuales

Si una prueba escrita relativamente sencilla es bastante eficaz para determinar el conocimiento que se tiene de un hecho, su fiabilidad es mucho más precaria cuando lo que tenemos que determinar y valorar es el proceso y el grado de aprendizaje de los contenidos conceptuales. A pesar de que el aprendizaje nunca es una cuestión de o todo o nada, en el caso de los contenidos factuales la distinción entre "lo sabe" y "no lo sabe" a veces puede ser muy representativa de lo que sucede: recuerda o no el nombre de la capital de Italia, sabe o no cuándo tuvo lugar la Revolución Francesa; pueden ser respuestas de o todo o nada. De todos modos, incluso en los contenidos factuales, no siempre es así, ya que se puede saber más o menos qué sucedió el Dos de Mayo, se puede conocer un mayor o menor número de obras de arte, o se puede estar más o menos seguro, etc. Cuando los contenidos de aprendizaje son conceptuales, el grado de comprensión de los conceptos en muchos casos es ilimitado. Siempre se puede tener un conocimiento más profundo y elaborado de los conceptos de capitalidad, revolución, densidad o neoclasicismo. Difícilmente podemos decir que el aprendizaje de un concepto está acabado, en todo caso lo que haremos es dar por bueno cierto grado de conceptualización. Y aquí es donde empezamos a ver la dificultad que representa valorar el aprendizaje de conceptos. Tendremos que hablar de grados o niveles de profundización y com-

prensión, algo que comporta la necesidad de plantear actividades en las que los alumnos puedan demostrar qué han entendido, así como su capacidad para utilizar convenientemente los conceptos aprendidos.

La tendencia a utilizar formas de evaluación que son bastante válidas para los contenidos factuales ha dado lugar a que se hayan utilizado de la misma manera para los conceptos. Así, es habitual, aunque cada vez menos, el planteamiento de pruebas orales o escritas en las que hay que responder unas preguntas que piden que se defina un concepto, de manera que la respuesta más adecuada es la que coincide exactamente con la definición de los apuntes de clase o del libro de texto. El alumno expresa esta respuesta como si estuviera enumerando las obras más importantes de cualquier pintor o los personajes principales de cualquier movimiento literario, como si describiera un hecho de forma mecánica. Muchos de nosotros hemos aprendido mediante este sistema y, por lo tanto, somos capaces de repetir perfectamente la definición del principio de Arquímedes, el enunciado de la ley de Gay Lussac o la definición de isla, sin relacionar lo que decimos con ninguna interpretación de lo que sucede cuando estamos inmersos en un líquido, ni de qué relaciones existen entre la temperatura que hace y lo que sentimos sobre la presión atmosférica, para no decir entre el concepto real que tenemos de isla y lo que pronunciamos cuando la definimos.

Las actividades para conocer cuál es la comprensión de un concepto determinado no pueden basarse en la repetición de unas definiciones. Su enunciación únicamente nos dice que quien las hace es capaz de recordar con precisión la definición, pero no nos permite averiguar si ha sido capaz de integrar este conocimiento en sus estructuras interpretativas. Además, aunque se pidiera que el alumno fuera capaz de definir autónomamente, sin repetir una definición normalizada, deberíamos saber que éste es uno de los grados más difíciles de conceptualización. Incluso en un registro culto, todos nosotros somos capaces de utilizar términos de gran complejidad conceptual correctamente y en toda su amplitud; pero si los tuviéramos que definir nos encontraríamos ante una situación bastante complicada. Somos capaces de utilizar los conceptos "redondo" y "circular" con todo rigor y escogemos uno u otro término según su significado en el contexto de la frase. Así pues, podemos decir que dominamos ambos conceptos, pero imaginad qué complicado sería definirlos sin hacer ningún gesto con las manos para ayudarnos en la explicación. En la vida cotidiana, incluso en los discursos más rigurosos, los conceptos utilizados no se definen constantemente. Generalmente, en lugar de hacer una definición intentamos poner ejemplos que ayuden a comprender lo que quieren decir. La tendencia a utilizar la definición de los conceptos es el resultado de una comprensión

del aprendizaje muy simplista que, en cierto modo, asume que no hay ninguna diferencia entre expresión verbal y comprensión.

¿Cuáles son las actividades más adecuadas para conocer el grado de comprensión de los contenidos conceptuales? Desgraciadamente, no pueden ser sencillas. Las actividades que pueden garantizarnos un mejor conocimiento de lo que cada alumno comprende implican *la observación del uso de cada uno de los conceptos en diversas situaciones* y en los casos en que el chico o la chica los utilizan en sus *explicaciones espontáneas*. Así pues, la observación del uso de los conceptos en trabajos de equipo, debates, exposiciones y sobre todo diálogos, será la mejor fuente de información del verdadero dominio del término y el medio más adecuado para poder ofrecer la ayuda que cada alumno requiere. Ahora bien, dado que el número de alumnos o el tiempo de que disponemos pueden impedir que realicemos siempre actividades que faciliten la observación de los alumnos en situaciones naturales y pueden obligarnos a utilizar la prueba escrita, es bueno saber qué limitaciones tiene y elaborarla intentando superar estas deficiencias. Si lo que queremos del aprendizaje de conceptos es que los alumnos sean capaces de utilizarlos en cualquier momento o situación que lo requiera, tendremos que proponer ejercicios que no consistan tanto en una explicación de lo que entendemos sobre los conceptos, como en *la resolución de conflictos o problemas a partir del uso de los conceptos*. Ejercicios que les obliguen a usar el concepto. Pero en el caso de que nos interese que el alumno sepa explicar lo que entiende acerca, por ejemplo, del principio de Arquímedes, el proceso de mitosis de la célula, la ley de Ohm o las razones de los movimientos migratorios, algunos maestros adoptan una opción muy sencilla que consiste en pedir que en una cara de la hoja expliquen, con sus propias palabras, sin recorrer a las que se han utilizado en clase y con ejemplos personales, lo que entienden o han entendido sobre el tema; y en la otra, que hagan lo mismo utilizando, esta vez sí, los términos científicos. De esta forma podremos determinar con más garantías el nivel de comprensión y las necesidades de aprendizaje respecto a cada concepto, al mismo tiempo que sabremos si los alumnos son capaces de utilizar correctamente los términos científicos.

Si las denominadas pruebas objetivas están bien hechas nos permitirán saber si los alumnos son capaces de relacionar y utilizar los conceptos en unas situaciones muy determinadas, pero no nos aportarán datos suficientes sobre el grado de aprendizaje y las dificultades de comprensión que cada alumno tiene, lo cual nos impedirá disponer de pistas sobre el tipo de ayuda que habrá que proporcionar.

En el caso de disciplinas como las matemáticas, la física, la química y otras con muchos contenidos que giran en torno a la resolución de

problemas, estas pruebas son la forma más apropiada para dar respuesta a la necesidad de conocer el aprendizaje de los conceptos. Pero es indispensable que los problemas que se proponen no estén estandarizados y no traten únicamente del último tema que han trabajado. Evidentemente, los chicos y chicas tienden a hacer lo más fácil, y en el caso de los problemas esto significa disponer de pequeñas estrategias que les permitan relacionar un problema con una fórmula de resolución estereotipada. De este modo, lo que realmente aprenden muchos alumnos es a encontrar la forma de solucionar el problema antes de intentar comprender qué les plantea. En las pruebas escritas es conveniente proponer problemas y ejercicios que no correspondan al tema que se está trabajando. Hay que incluir problemas de temas anteriores y otros que aún no se hayan trabajado. Además, hay que proporcionar más información de la que es necesaria para resolver el problema; en primer lugar, porque si no el alumno identificará las variables que hay y buscará cuál es la fórmula que las relaciona sin hacer el esfuerzo de comprensión necesario y, en segundo lugar, porque en las situaciones reales los problemas nunca aparecen identificados según los parámetros disciplinares y donde nunca las variables necesarias para solucionarlos están diferenciadas de las que las acompañan. Por ejemplo, cuando en la escuela se plantean problemas sobre circuitos eléctricos y el tema que se ha tratado es la ley de Ohm (V=IR), generalmente se proponen ejercicios de aplicación de la fórmula, es decir, se da el voltaje (V) y la intensidad (Y) y se pide el valor de la resistencia (R). En otros ejercicios se modifica la demanda, pero siempre está relacionada con la aplicación de la fórmula. Una situación real nunca será como un problema de la ley de Ohm, sino que nos encontraremos ante un circuito eléctrico en el que intervienen muchas variables y lo que tendremos que hacer en primer lugar será comprender en qué consiste el problema, qué variables debemos tener en cuenta y cuáles tenemos que desestimar.

Evaluación de contenidos procedimentales

Los contenidos conceptuales, tanto los hechos como los conceptos, se sitúan fundamentalmente dentro de las capacidades cognitivas. Tenemos que averiguar qué saben los alumnos sobre dichos contenidos. Por lo tanto, las actividades para poder conocer este saber, aunque con dificultades como hemos visto, pueden ser de papel y lápiz ya que, con mayor o menor dificultad y según la edad, es posible expresar por escrito el conocimiento que se tiene. Los contenidos procedimentales implican saber hacer, y el conocimiento acerca del dominio de este saber hacer sólo se puede averiguar en situaciones de aplicación de dichos contenidos. Para aprender un contenido procedimental es necesario tener una comprensión de lo que representa como proceso, para qué

sirve, cuáles son los pasos o fases que lo configuran, etc. Pero lo que define su aprendizaje no es el conocimiento que se tiene de él, sino el dominio al trasladarlo a la práctica. El conocimiento reflexivo del uso de la lengua es imprescindible para adquirir competencias lingüísticas; el conocimiento de las fases de una investigación es necesario para poder llevar a cabo una investigación; la comprensión de los pasos de un algoritmo matemático debe permitir un uso correcto; pero en todos estos casos lo que se pide es su capacidad de uso, la competencia en la acción, el saber hacer. Las actividades adecuadas para conocer el grado de dominio, las dificultades y trabas en su aprendizaje sólo pueden ser las que propongan *situaciones en que se utilicen* dichos contenidos procedimentales. Actividades y situaciones que nos permitan llevar a cabo la *observación sistemática* de cada uno de los alumnos. Conocer hasta qué punto saben dialogar, debatir, trabajar en equipo, hacer una exploración bibliográfica, utilizar un instrumento, orientarse en el espacio, etc., únicamente es posible mientras los alumnos realicen actividades que impliquen dialogar, debatir, hacer una investigación, etc.

Las habituales pruebas de papel y lápiz, en el caso de los contenidos procedimentales, sólo tienen sentido cuando se trata de procedimientos que se realizan utilizando el papel, como por ejemplo la escritura, el dibujo, la representación gráfica del espacio, los algoritmos matemáticos; o cuando son algunos contenidos de carácter más cognitivo que pueden expresarse por escrito, como la transferencia, la clasificación, la deducción y la inferencia. Pero en los otros casos, que son la mayoría, sólo es posible valorar el nivel de competencia de los alumnos si los situamos ante actividades que les obliguen a desarrollar el contenido procedimental y que sean fácilmente observables. Deben ser actividades abiertas, hechas en clase, que permitan un trabajo de atención por parte del profesorado y la observación sistemática de cómo traslada a la práctica el contenido cada uno de los alumnos.

Evaluación de contenidos actitudinales

La naturaleza de los contenidos actitudinales, sus componentes cognitivos, conductuales y afectivos, hacen que resulte considerablemente complejo determinar el grado de aprendizaje de cada alumno. Si en el caso de la valoración de los aprendizajes conceptuales y procedimentales la subjetividad hace que no sea nada fácil encontrar a dos profesores que hagan la misma interpretación del nivel y las características de la competencia de cada alumno, en el ámbito de los contenidos actitudinales surge una notable inseguridad en la valoración de los procesos de aprendizaje que siguen los alumnos, ya que el pensamiento de cada profesor está todavía más condicionado por posiciones ideológicas que en los otros tipos de contenido. Al mismo tiempo, nos encontramos

ante una tradición escolar que ha tendido formalmente a menospreciar estos contenidos, y que ha reducido la evaluación a una función sancionadora expresada cuantitativamente, hecho que ha provocado el espejismo de creer en la rigurosidad de sus afirmaciones debido a que son matematizables. Esta necesidad de cuantificación, juntamente con la falta de experiencias y trabajos en este campo, hace que en muchos casos se cuestione la necesidad de evaluar los contenidos actitudinales por la imposibilidad de establecer valoraciones tan "exactas" como en el caso de otros tipos de contenido. ¿Cómo se puede valorar la solidaridad o la actitud no sexista? ¿A quién le podemos poner buena "nota" en tolerancia? ¿De qué objetividad disponemos para graduar esta valoración? Es evidente que sobre estas preguntas planea la visión sancionadora y calificadora de la evaluación, y que puede llevar a posiciones extremas que cuestionen la posibilidad del trabajo sobre los contenidos actitudinales por la falta de instrumentos que permitan valorar los aprendizajes de forma "científica". Es como si en el caso de la medicina, por ejemplo, no se tuvieran en cuenta, y por lo tanto no se trataran, el dolor, el mareo o el estrés, aduciendo que no existen instrumentos capaces de valorarlos de forma tan exacta como la fiebre, la presión arterial o el número de hematíes presentes en la sangre.

El problema de la evaluación de los contenidos actitudinales no radica en la dificultad de expresión del conocimiento que tienen los chicos y chicas, sino en la dificultad de la adquisición de dicho conocimiento. Para poder saber qué piensan y qué valoran realmente los alumnos y, sobre todo, cuáles son sus actitudes, es necesario que en la clase y en la escuela surjan suficientes situaciones "conflictivas" que permitan *la observación del comportamiento* de cada uno de los chicos y chicas. En un modelo de intervención en el que no se contemple la posibilidad del conflicto, en el que se eviten los problemas interpersonales, en el que se limite la capacidad de actuación de los alumnos, en el que no haya espacios para expresar autónomamente la opinión personal ni se planteen actividades que obliguen a convivir en situaciones complejas, difícilmente será posible observar los avances y las dificultades de progreso de cada alumno en este terreno y valorar la necesidad de ofrecer ayudas educativas.

La fuente de información para conocer los avances en los aprendizajes de contenidos actitudinales será la observación sistemática de opiniones y las actuaciones en las actividades grupales, en los debates de las asambleas, en las manifestaciones dentro y fuera del aula, en las salidas, colonias y excursiones, en la distribución de las tareas y las responsabilidades, durante el recreo, en las actividades deportivas, etc.

Compartir objetivos, condición indispensable para una evaluación formativa

Por lo que hemos visto hasta ahora, el medio más adecuado para informarnos del proceso de aprendizaje y del grado de desarrollo y competencia que alcanzan los chicos y chicas consiste en la observación sistemática de cada uno de ellos y ellas en la realización de las diferentes actividades y tareas. Asimismo, hemos podido constatar que las pruebas escritas, como instrumentos de conocimiento, son notablemente limitadas aunque resultan adecuadas cuando lo que se quiere conocer tiene un carácter básicamente cognitivo y se tienen suficientes habilidades para saberlo expresar por escrito: contenidos factuales, conceptuales, contenidos procedimentales de papel y lápiz, algunas estrategias cognitivas, argumentaciones de valores y opiniones sobre normas de comportamiento. En cuanto al resto de contenidos, y también a los que acabamos de mencionar, la observación sistemática es el mejor instrumento, cuando no el único, para la adquisición del conocimiento del aprendizaje de los alumnos.

Pero para que esta observación sea posible se requieren situaciones que puedan ser observadas y un clima de confianza que facilite la colaboración entre el profesorado y el alumnado. Debemos tener en cuenta que si el objetivo fundamental de la evaluación es *conocer para ayudar*, la forma en que tradicionalmente se han desarrollado las pruebas escritas, por el hecho de tener carácter sancionador, ha establecido una dinámica que hace que el objetivo básico del alumno no sea dar a conocer sus déficits para que el profesor o la profesora le ayuden, sino al contrario, demostrar o aparentar que sabe mucho más. Las pruebas están viciadas desde el principio, ya que se establecen unas relaciones entre profesorado y alumnado que están teñidas de hipocresía, cuando no de enemistad. La filosofía de la prueba es la del engaño, la del cazador y el cazado y, por consiguiente, no fomenta la complicidad necesaria entre maestro y alumno. Anteriormente hemos comparado la función educativa con la médica, ahora esta comparación puede servirnos de nuevo. Cuando acudimos al médico no intentamos esconderle los síntomas ni el resultado del tratamiento, porque consideramos que sus objetivos son los mismos que los nuestros, que lo que él quiere es ayudarnos. Desgraciadamente, ésta no es la imagen que muchos de nuestros alumnos tienen de nosotros. El peso de una enseñanza orientada a la selección ha dado lugar a una serie de hábitos, de maneras de hacer, que han ido configurando la forma de actuar y pensar de una mayoría del profesorado y, siguiendo esta trayectoria, el pensamiento de los padres y las madres e incluso de los propios alumnos.

Difícilmente podemos concebir la evaluación como formativa si no nos deshacemos de unas maneras de hacer que impiden cambiar las relaciones entre el alumnado y el profesorado. Conseguir un clima de respeto mutuo, de colaboración, de compromiso con un objetivo común, es condición indispensable para que la actuación docente pueda adecuarse a las necesidades de una formación que tenga en cuenta las posibilidades reales de cada chico y chica y el desarrollo de todas sus capacidades. La observación de la actuación de los alumnos en situaciones lo menos artificiales posible, con una clima de *cooperación y complicidad*, es la mejor manera, para no decir la única, de que disponemos para realizar una evaluación que pretenda ser formativa.

La información del conocimiento de los procesos y los resultados del aprendizaje

A lo largo del proceso de enseñanza/aprendizaje hemos ido adquiriendo un conocimiento de lo que sucede en el aula. Si hemos prestado atención, habremos podido familiarizarnos con los procesos que se han seguido y los resultados que se han obtenido en relación con los diferentes objetos y sujetos de la evaluación. Por un lado, disponemos de un cúmulo de datos y, por el otro, de una serie de personas o instancias que necesitan o quieren conocer dichos datos.

Cuando hablamos de la faceta informativa de la evaluación no podemos evitar plantearnos la siguiente pregunta:

- ¿Sobre qué hay que informar? Sobre resultados, procesos, necesidades, limitaciones...

Pero también tenemos que preguntarnos:

- ¿A quién debemos informar? Al grupo-clase, a los alumnos, a la familia, al claustro o a la administración.

Y sobre todo:

- Para qué ha de servir esta información? Para ayudar, sancionar, seleccionar, promover...

Y aún surge otra pregunta:

- Los informes tienen que ser iguales para todos? Es decir, ¿tenemos que informar sobre lo mismo y de la misma manera independientemente de los destinatarios de esta información y del uso que harán de ella?

Estas preguntas pueden parecer improcedentes si nos fijamos en una tradición escolar que las ha obviado porque ha establecido un modelo sumamente simple en el que sólo se informa de los resultados obtenidos, y se hace de la misma forma tanto en clase, como para el

alumno, los padres o la administración, con una función fundamentalmente seleccionadora. A continuación intentaremos revisar las variables que intervienen en este proceso informativo y dar respuesta a estas preguntas.

¿Sobre qué hay que informar?

En el momento de la evaluación final, especialmente cuando tiene implicaciones en la promoción, es habitual que en muchos centros se produzcan discusiones entre los componentes del equipo docente: ¿hay que aprobar a aquellos alumnos que no han alcanzado los mínimos?; ¿qué hay que hacer con los que han manifestado un grado de interés y un esfuerzo mínimos, a pesar de tener un conocimiento bastante bueno de la materia? Ambos casos se intentan resolver subiendo o bajando la nota respecto al conocimiento adquirido, según el nivel de implicación del alumno. Pero muy a menudo está solución se critica a causa de la subjetividad de la decisión y mediante argumentos que razonan la necesidad de dar informaciones "rigurosas" y, por lo tanto, ajustadas al conocimiento real alcanzado. En este debate vuelve a aparecer, aunque no de manera explícita, la situación contradictoria entre un pensamiento selectivo y propedéutico y otro que contempla como finalidad la formación integral de la persona.

La costumbre de trabajar según un modelo selectivo ha dado lugar a una fórmula sumamente sencilla a la vez que simple. En el fondo, lo que hay que hacer es ir precisando cuanto antes la capacidad de cada alumno para superar los diferentes listones que encontrará en el recorrido hacia la universidad. Una vez diagnosticadas las materias o disciplinas necesarias para realizar este recorrido, hay que determinar si los alumnos son capaces de alcanzar los mínimos para cada una de dichas asignaturas. La información debe ir comunicando si el alumno avanza o no en este recorrido, entendiendo por avanzar la superación de los límites establecidos. La información se concreta en si el chico o la chica supera o no supera, aprueba o no aprueba, es suficiente o insuficiente, progresa adecuadamente o necesita mejorar. Si hay que concretar un poco más, en los cursos superiores, estableceremos una gradación que en muchos casos se expresa mediante eufemismos de las convencionales notas del 1 al 10. Debemos tener presente que hoy en día los referentes de todo estudiante siguen siendo la prueba de selectividad y la nota media que le permitirá acceder a una facultad u otra. El peso de la nota, las experiencias acumuladas durante muchos años, y un uso tan fácil y socialmente bien aceptado, hace que sea extraordinariamente complicado y difícil introducir cambios que aparentemente son muy lógicos desde la perspectiva actual del conocimiento de los procesos de aprendizaje y enseñanza.

Para poder resolver esta verdadera esquizofrenia entre un pensamiento centrado en la formación integral de la persona y los hábitos y las costumbres de un modelo selectivo y propedéutico, creemos que es conveniente diferenciar claramente, en primer lugar, entre el proceso sancionador al final de la escolarización obligatoria (en nuestro caso a los dieciséis años) y todas las informaciones que se ofrecen a lo largo de la escolarización.

Es lógico que al final de la etapa escolar obligatoria la sociedad exija una información comprensible y homologable de las capacidades adquiridas por cada alumno; un informe que exprese con el máximo rigor posible las competencias adquiridas. Y es evidente que, dadas las características diferenciales de cada alumno, los resultados obtenidos no serán los mismo para cada uno de ellos. El sistema educativo tiene la obligación de informar de los resultados obtenidos, y la sociedad será la que establezca las necesidades o los requisitos previos para cada una de las salidas o alternativas profesionales. Pero esto no implica que desde pequeños el filtro tenga que ser esta selección profesional. No podemos prejuzgar o valorar negativamente desde el principio. Debemos tener en cuenta que si estamos pensando en "todos" los chicos y chicas, en todos los ciudadanos y ciudadanas, no existe ningún sistema que pueda garantizar el "mejor puesto" para todos. Por suerte, no todos podemos o queremos ser banqueros, ingenieros de telecomunicaciones, economistas o cualquier otro profesional considerado de prestigio en un momento determinado. La función de la escuela y la verdadera responsabilidad profesional pasan por conseguir que nuestros alumnos logren el *mayor grado de competencia en todas sus capacidades*, invirtiendo todos los esfuerzos en *superar los déficits* que muchos de ellos arrastran por motivos sociales, culturales y personales. Una vez alcanzado este objetivo, es evidente que la sociedad hará las selecciones correspondientes. Lo que no podemos hacer a lo largo de toda la enseñanza obligatoria (en muchos casos desde los tres años hasta los dieciséis, es decir, durante trece años de la vida del niño) es medir o etiquetar al alumno según su capacidad de ser un "triunfador". Todos sabemos que hoy en día todavía existen centros, además considerados prestigiosos, que realizan esta selección a los seis años, ya que no aceptan alumnos que aún (!) no sepan leer ni escribir o que presenten algún tipo de "déficit escolar".

Esta necesidad de diferenciar la función selectiva del proceso seguido por el alumno, y por tanto de informarlo fundamentalmente sobre su proceso personal, no obedece a razones de "caridad" sino de eficiencia. Todos aprendemos más y mejor cuando nos sentimos estimulados, cuando tenemos un buen autoconcepto, cuando nos planteamos retos desafiantes pero accesibles a nuestras posibilidades, cuando toda-

vía no hemos renunciado a seguir aprendiendo. Al final de la escolarización, sin duda, tendremos que hablar de resultados, de competencias, de objetivos alcanzados, pero a lo largo de la enseñanza nuestra obligación profesional consiste en incentivar, animar y potenciar la autoestima, estimular a aprender cada día más. Y esto no significa que debamos esconder lo que es capaz de hacer cada uno, ya que uno de los objetivos de la enseñanza es que cada chico y chica consiga conocer profundamente sus posibilidades y sus limitaciones. Lo que no puede ser es que los resultados se utilicen como único referente y bajo unos parámetros selectivos. Tenemos que valorar los procesos que sigue cada alumno a fin de obtener el máximo rendimiento de sus posibilidades. Así pues, a lo largo de la escolarización le proporcionaremos las informaciones que, sin negar su situación respecto a unos objetivos generales, le ayuden a progresar.

• A lo largo de las diferentes etapas de la enseñanza obligatoria tenemos que *diferenciar entre el proceso que sigue cada alumno y los resultados* o competencias que va adquiriendo. Uno de los problemas que planteábamos al principio de este apartado era la dificultad de expresar con una única nota o indicación el conocimiento que tenemos respecto al aprendizaje del alumno, generalmente en una asignatura. La información de que disponemos no sólo hace referencia a los conocimientos que ha adquirido, sino también a la dedicación que ha puesto y al progreso que ha realizado. Es evidente que difícilmente podremos concretar en una sola indicación, ya sea una nota o una calificación, la complejidad de la información. Por ello es imprescindible elaborar unos registros completos que ayuden a entender lo que le está sucediendo a cada chico y chica, que incluyan los apartados suficientes con todos los datos que permitan conocer en profundidad la complejidad de los procesos que cada alumno realiza. Esquemáticamente, deberíamos poder diferenciar entre lo que se espera de cada alumno, el proceso seguido, las dificultades que ha encontrado, su implicación en el aprendizaje, los resultados obtenidos y las medidas que hay que tomar.

• En segundo lugar, hay que diferenciar entre lo que representan los *resultados obtenidos de acuerdo con los objetivos previstos para cada chico y chica* según sus posibilidades y lo que dichos resultados representan en relación con los *objetivos generales para todo el grupo*. El conocimiento que tenemos sobre cómo se aprende nos obliga a contemplar el aprendizaje como un proceso de crecimiento individual, singular, en el que cada alumno avanza con un ritmo y un estilo diferentes. Si entendemos la enseñanza como un acto de propuesta de retos y ayudas personalizadas, difícilmente se puede entender una información que no contemple este proceso personal ni relacione el proceso que si-

gue cada alumno según los objetivos que hemos considerado que se deben alcanzar Además, tampoco podemos dejar de relacionar estos aprendizajes personales con aquellos objetivos correspondientes al grupo-clase según lo que determina el proyecto del centro.

• En tercer lugar, en el análisis y la valoración de los aprendizajes es indispensable *diferenciar los contenidos que son de naturaleza diferente* y no situarlos en un mismo indicador. No podemos resolver la valoración de un alumno en un área determinada con un único dato que haga referencia a los aprendizajes de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales a la vez. Ninguna afirmación sobre un área o una materia tendrá valor explicativo si lo que indica no es lo suficientemente comprensible para tomar las medidas educativas pertinentes. Por ejemplo, en el supuesto de considerar aprovechable la nota cuantificada, si la información acerca de un alumno nos dice que ha obtenido un 7 en un tema determinado de matemáticas, ¿qué interpretación podemos hacer de dicha nota? ¿Ha obtenido un 7 en los contenidos conceptuales del tema, un 7 en los procedimentales y un 7 en los actitudinales? ¿O acaso este 7 es la media proporcional? Y si se trata de la media proporcional, ¿qué nota le pondremos al alumno que ha obtenido un 10 en los contenidos conceptuales, un 8 en los procedimentales y un 3 en los actitudinales? ¿También le pondremos un 7? ¿Qué nos indicarán estos 7 sucesivos? Si nuestra intención es conocer realmente para adoptar las medidas educativas que cada alumno requiere, esta información difícilmente será útil si no especifica los resultados o la situación concreta para cada tipo de contenido.

• En cuarto lugar, tenemos que diferenciar entre las demandas de la administración y las necesidades de evaluación que tenemos en el centro desde nuestra *responsabilidad profesional*. Las administraciones suelen ser entidades complejas y con tendencias burocratizadoras. Los criterios y las formas que exigen los procesos evaluadores deben ser, por lo que estamos viendo, eminentemente cualitativos. En cambio, las administraciones tienden a simplificar con argumentos a menudo paternalistas: los enseñantes que tenemos no sabrán hacerlo, luego simplifiquemos. Además, la cuantificación o la respuesta en pocos puntos siempre es más fácil de controlar y, por lo tanto, exige una menor inversión en recursos que permitan desarrollar procesos cualitativos. Hay que añadir también la exigencia de seleccionar que, nos guste o no, la administración tendrá que hacer en un momento u otro, y que hace que la filosofía de la promoción hacia niveles superiores acabe impregnando las decisiones administrativas. Un buen reflejo de esta situación es la contradicción entre las propuestas curriculares de la mayoria de las comunidades autónomas, por un lado, con manifestaciones explícitas en pro de la formación integral, la concepción constructivista de la

enseñanza y el aprendizaje y, por consiguiente, la necesidad de atender a la diversidad, y, por otro lado, unos modelos de informes que siguen teniendo como referencia concepciones tradicionales de informaciones por áreas o materias, con indicadores globales, donde son prioritarios los resultados obtenidos en lugar del proceso seguido. Resulta paradójico que en un modelo que parte de la atención a la diversidad, en Primaria se propongan como indicadores de resultados el NM (necesita mejorar) y el PA (progresa adecuadamente). ¿Qué significa un NM en un modelo que propone la atención a la diversidad? ¿Qué es una chica que, a pesar de saber mucho, puesto que no dedica mucho esfuerzo necesita mejorar más? ¿Y un PA? ¿Quiere decir que se trata de un chico que no sabe demasiado pero que está progresando mucho según sus posibilidades? Es evidente que éstas no son las interpretaciones que se pretenden. En el fondo, un NM es un eufemismo del suspenso o insuficiente y un PA del aprobado o suficiente. Y si nos fijamos en la etapa Secundaria Obligatoria, veremos que la propuesta es la convencional, así que lo que se pretende es que con un único indicador por área se haga una valoración que no contempla la tan mencionada atención a la diversidad.

Como hemos podido constatar, la respuesta a la pregunta sobre qué hay que informar está claramente condicionada por la función social que atribuimos a la enseñanza y a la concepción que tenemos del aprendizaje. Estas concepciones son las que también determinan el papel que deben tener los informes según los destinatarios de la evaluación.

Informes según los destinatarios

La costumbre nos hace considerar como algo normal que un mismo informe sirva para cualquiera de los posibles interesados en la información que se desprende de la evaluación. Los boletines de notas han sido el instrumento único de transmisión de la información, independientemente de los receptores. Los posibles interesados en conocer la evaluación de un alumno son: los profesores, el propio alumno, sus familiares, el centro y la administración. Si nos dejamos llevar por las costumbres adquiridas, seguramente no nos plantearemos la pregunta capital al reflexionar sobre cuál es el tipo de informe que necesita cada uno de estos posibles receptores, y propondremos el mismo para todos. ¿Qué debe o debería hacer cada receptor con esta información? ¿Cuál es la función que debe tener según el destinatario? La respuesta a estas preguntas no sólo nos indicará qué tipo de informe se requiere, sino también qué contenidos debe tener.

Al igual que cualquier otra variable metodológica, las características de la evaluación dependen de las finalidades que atribuimos a la ense-

ñanza. La pregunta que estamos planteando ahora lógicamente dependerá de estos objetivos. La opción escuela selectiva y propedéutica da como resultado una evaluación sancionadora y un instrumento informativo único -el boletín de notas-, centrado en los resultados obtenidos por áreas o materias. La respuesta a esta pregunta será substancialmente diferente cuando la opción sea la de una escuela que presta atención a la diversidad y que persigue la formación integral de la persona. El análisis breve que proponemos para cada destinatario parte de esta opción.

• Los *profesores y profesoras* tenemos que disponer de todos los datos que nos permitan conocer en todo momento qué actividades precisa cada alumno para su formación. Los datos harán referencia al *proceso seguido por el alumno*: al principio, en su curso y al finalizarlo, y han de permitir determinar qué necesidades tiene y, por consiguiente, qué medidas educativas tenemos que facilitarle. Esta información necesaria no sólo hace referencia a su aprendizaje, sino también a las medidas que se han ido adoptando a lo largo de todo el proceso. Así pues, hay que contar con un buen registro de las incidencias de cada alumno en relación con el proceso seguido, los resultados obtenidos y las medidas utilizadas. Por lo tanto, este registro debe contemplar la información de que disponemos respecto al recorrido, el grado de consecución de los objetivos previstos y el grado de aprendizaje adquirido para cada contenido. Es decir, necesitamos conocer, además de cómo lo ha conseguido, la descripción de lo que sabe, sabe hacer y cómo es, para poder efectuar una valoración respecto a sí mismo y otra respecto a lo que hemos considerado como finalidades generales del ciclo o del curso. En definitiva, una información que permita situar al alumno en relación con sus posibilidades reales y con lo que podríamos considerar la media de ese curso.

• El *alumno* necesita incentivos y estímulos. Es necesario que conozca su situación, en primer lugar, con relación a sí mismo y, en segundo lugar, con relación a los demás. Sin incentivos, estímulos y ánimos difícilmente podrá afrontar el trabajo que se le propone. Hemos visto y sabemos que sin una actitud favorable respecto al aprendizaje no se avanza, y esta actitud depende estrechamente de la autoestima y el autoconcepto de cada alumno. Es imprescindible ofrecerle la información que le ayude a superar los retos escolares. Por lo tanto, tiene que ser una verdadera ayuda, no únicamente una constatación de carencias que seguramente el propio alumno ya conoce bastante bien. Tiene que recibir información que le anime a seguir trabajando o a trabajar. El recurso a la provocación mediante la comparación sólo es útil cuando los retos están a su alcance, además de ser una solución parcial que origina otros problemas. El informe tiene que plantear unos retos

que el alumno sepa que le son accesibles, que no estén muy lejos de sus posibilidades y, sobre todo, que para superarlos pueda contar con la ayuda del profesorado. Tiene que saber cuál es el proceso seguido a fin de comprender las causas de los avances y los tropiezos. Y esta es la función prioritaria de la información que tiene que recibir el alumno a lo largo de su escolarización. Ahora bien, con esto no hay suficiente, es necesario que conozca periódicamente cuál es su situación respecto a unos objetivos generales de grupo, no con una finalidad clasificatoria, sino con la intención de conocer sus verdaderas fuerzas. La valoración debe efectuarse con relación a sí mismo. Hay que tener presente que informar al chico o chica sobre sus aprendizajes es una de las actividades de enseñanza/aprendizaje con más incidencia formativa. Es decir, tenemos que tratarla como una actividad de aprendizaje y no como una acción independiente de la manera de enseñar.

• La información que reciben los *familiares* del alumno también tiene una incidencia educativa y, por consiguiente, deberá tener un tratamiento que la contemple como tal. Según el uso que hagan los padres de dicha información podrán estimular al chico o chica o, por el contrario, convertirse en un impedimento para su progreso. La información que tienen que recibir, al igual que la del alumno, tiene que centrarse fundamentalmente en el proceso que sigue y los avances que realiza, así como en las medidas que se pueden adoptar desde la familia para fomentar el trabajo que se hace en la escuela. El referente básico debe ser el *proceso personal*, el que tiene lugar en relación con sus posibilidades, a fin de que la valoración se centre en lo que puede hacer. Esto implica romper con cierto tipo de información que, por el hecho de fijarse únicamente en los resultados obtenidos, hace que a veces se felicite a quien ha trabajado por debajo de sus posibilidades, animándole a seguir actuando de la misma forma y, en cambio, se castigue a aquél que se ha esforzado mucho, potenciando así la desmotivación. La costumbre ha hecho que la primera demanda de los familiares sea comparativa, exigiendo una valoración similar a la que ellos tuvieron como alumnos. Es lógico que sea así, es lo que siempre han visto y teóricamente les ha sido útil. Es coherente desde la lógica selectiva. ¿Ha suspendido o no ha suspendido? ¿Es de los primeros o de los últimos? Estas son las preguntas habituales. Obviamente, no se puede esconder el conocimiento que tenemos del alumno en estas cuestiones. Tenemos que hacer comprender a los familiares que fijarnos únicamente en esta variable no ayudará a su hijo o hija, que lo que les debe preocupar es cómo facilitarle los medios que posibiliten su crecimiento, y esto sólo será posible si su punto de atención son los progresos que está haciendo en relación con sus posibilidades. Uno de los mejores medios de comunicación es la entrevista personal, ya que permite adecuar la informa-

ción a las características de los familiares y priorizar convenientemente los diferentes datos transmitidos. Por otro lado, el informe escrito, aunque ha de ser comprensible, no puede ser una simplificación o banalización de la riqueza de matices y contenidos que comprende todo el proceso de enseñanza/aprendizaje.

• El *centro, el equipo docente*, a fin de garantizar la continuidad y la coherencia en el recorrido de cada alumno, tiene que disponer de todos los datos necesarios para este objetivo. Esta información deberá contemplar todo cuanto pueda ayudar a los profesores de cada curso y de cada área a tomar las medidas adecuadas a las características personales de cada uno de sus alumnos. Deberán ser datos referentes al *proceso seguido*, a los *resultados obtenidos*, a las *medidas específicas utilizadas* y a cualquier incidente significativo. En cierto modo, tienen que ser una síntesis de los diferentes registros de cada uno de los profesores y profesoras que ha tenido el alumno en la escuela.

• Finalmente, *la administración*. Es evidente que la única respuesta posible en este caso es que le informaremos sobre lo que nos pida. Ahora bien, bajo una perspectiva de atención a la diversidad y de enseñanza comprensiva, ¿qué tipo de información nos debería pedir? Por coherencia con esta opción -y a diferencia de la que se propone actualmente-, la información exigida *nunca debería ser simple*. La administración educativa está gestionada por educadores; por lo tanto, sería lógico que la información fuera lo más profesional posible, con criterios que permitieran la interpretación del camino seguido por los chicos y chicas según modelos tan complejos como compleja es la tarea educativa. Es incoherente hablar de atención a la diversidad, globalización, transversalidad, objetivos generales de etapa en forma de capacidades, contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, etc., si toda esta riqueza tiene que quedar diluida, escondida en una nota, del tipo que sea, por área o materia. Se defienden unos modelos pero el carácter selectivo aparece de manera recurrente, aunque aparentemente no se quiera. Lo más triste de todo es que los modelos de la administración acaban por convertirse en el referente de la mayoría. Para los demás, estos modelos son un motivo más de desencanto cuando se dan cuenta de que todo puede quedar en palabras grandilocuentes, cuando ven que por culpa de unas propuestas simplistas todo queda en buenas intenciones, porque al final los criterios de evaluación o lo que tiene que constar en los informes de evaluación condicionará todo cuanto se hace en el centro, los contenidos de aprendizaje y la manera de enseñar.

Hemos hecho un repaso de los diferentes receptores posibles del conocimiento que tenemos del rendimiento escolar y de cómo lo adquirimos. Pero nos hemos olvidado de alguien que hasta ahora ha sido un

receptor habitual. Nos referimos a los *compañeros* del mismo grupo-clase e incluso de las otras clases.

Sin duda, el peso de la historia y las rutinas adquiridas en la tarea docente sancionan como "normales" determinadas formas de actuar que, con una mirada nueva y objetiva, nos parecerían fuera de lugar y difícilmente justificables. Esto sucede en el caso de los procedimientos, a través de los cuales queda públicamente difundido el resultado de las evaluaciones de los chicos y chicas. Tal vez sea un tributo que hay que pagar por la larga permanencia de un sistema educativo esencialmente selectivo y propedéutico, que tiene como finalidad última seleccionar a los "mejores" alumnos para llevarlos a la universidad (lo cual comporta de forma paralela la indentificación de los alumnos menos capacitados y su desviación hacia otras opciones). Ahora bien, en ningún caso parece legítima la práctica de hacer públicos los nombres de aquéllos que están académicamente bien situados y de los que están en el furgón de cola.

Optar por un modelo de educación integral, que tiene como principal objetivo ayudar a crecer a todos los alumnos y formarlos en las diversas capacidades, sin dejar de atender a los que tienen menos posibilidades, obliga a modificar muchas de las costumbres y de las rutinas que hemos heredado de una enseñanza de índole selectiva. En el ámbito de la evaluación y de la comunicación de los resultados, no debemos perder de vista que el profesorado accede, gracias a su conocimiento profesional, a aspectos de la personalidad de los alumnos que tenemos que considerar estrictamente íntimos; este conocimiento tiene que ser únicamente utilizado para contribuir al progreso tanto del alumno como del profesor; al profesorado, para que pueda adaptar la enseñanza a las necesidades del alumno y valore su esfuerzo; al del alumno, para que tome conciencia de su situación y analice sus progresos, sus retrocesos y su implicación personal.

Por todo ello, la información y el conocimiento tienen que permanecer en la *privacidad del alumno y de su profesor* en virtud del contrato que los vincula a lo largo de un curso escolar. No es justo ni útil que se proclamen a los cuatro vientos de manera indiscriminada. Y no es útil porque tenemos que dudar del hipotético efecto estimulante de una actuación que, por el contrario, tiene muchas posibilidades de resultar perjudicial para los chicos y chicas cuando tiene connotaciones negativas.

Así pues, conviene entender que todo el proceso de enseñanza/aprendizaje tiene alguna cosa, por no decir mucho, de relación personal. Y todas las relaciones tienen una dimensión pública, una dimensión privada y una dimensión íntima. Tenemos que analizar si los sistemas tradicionales de comunicar los resultados de las evaluaciones, así

como la divulgación inadecuada, se sitúan en la dimensión que éticamente les corresponde. Ampararse en el pseudoargumento que afirma que se ha hecho así toda la vida no hace sino constatar que se ha actuado básicamente por inercia.

Conclusiones

A pesar de que se ha dicho muchas veces, conviene no perder de vista que, dado que la evaluación es un elemento clave de todo el proceso de enseñar y aprender, su función se encuentra estrechamente ligada a la función que se atribuye a todo el proceso. En este sentido, sus posibilidades y potencialidades se vinculan a la forma que adoptan las propias situaciones didácticas. Cuando son homogeneizadoras, cerradas, rutinarias, la evaluación -en la función formativa y reguladora que le hemos atribuido- tiene poco margen para convertirse en un hecho habitual y cotidiano. Contrariamente, las propuestas abiertas, que favorecen la participación de los alumnos y la posibilidad de observar por parte de los profesores, ofrecen una oportunidad a una evaluación que ayude a regular todo el proceso y, por tanto, a asegurar su idoneidad. También son estas situaciones las que dan más margen a la autoevaluación.

Ahora bien, hay que recordar que evaluar, y evaluar de una manera determinada -diversificada tanto en relación con los objetos como con los sujetos de la evaluación, y con el objetivo de tomar decisiones de diferente índole-, no es únicamente una cuestión de oportunidad.

A la presencia de unas opciones claras de tipo general sobre la función de la enseñanza y la manera de entender los procesos de enseñanza/aprendizaje, que le dan un sentido u otro a la evaluación, se le añade la necesidad de unos objetivos o finalidades específicos que actúan como referente concreto de la actividad evaluadora, que la haga menos arbitraria, más justa y útil. Al mismo tiempo, exige una actitud observadora e indagadora por parte del profesorado, que le impulse a analizar lo que pasa y a tomar decisiones para reorientar la situación cuando sea necesario. Esta actitud se aprende, y también se tiene que aprender a confiar en las propias posibilidades para llevar a cabo este trabajo, a confiar en la gran cantidad de datos, a veces asistemáticos e informales, que obtenemos a lo largo del trabajo diario, y que no tienen porqué ser poco útiles aunque sean de carácter poco "técnico".

También debemos aprender a confiar en las posibilidades de los alumnos para autoevaluar su proceso. El mejor camino para hacerlo es ayudarles a conseguir los criterios que les permitan autoevaluarse, acordando y estableciendo el papel que tiene esta actividad en el apren-

dizaje y en las decisiones de evaluación que se toman. La autoevaluación no puede ser una anécdota ni un engaño; también es un proceso de aprendizaje de valoración del propio esfuerzo y, por lo tanto, es algo que conviene planificar y tomarse en serio.

Por último, debemos tener presente que, en el aula y en la escuela, evaluamos mucho más de lo que pensamos, e incluso más de lo que somos conscientes. Una mirada, un gesto, una expresión de aliento o de confianza, un rechazo, un no tener en cuenta lo que se ha hecho, una manifestación de afecto... todo esto también funciona, para un chico o chica, como un indicador de evaluación. Es imposible que estos detalles no se nos escapen, pero debemos intentar ser discretos y ponderados en nuestros juicios. Efectivamente, el tema de la evaluación es complejo porque nos proporciona información y muchas veces cuestiona todo el proceso de enseñanza/aprendizaje. Por todo ello, tenemos que cuidarlo tanto como sea posible.

Bibliografía

ÁLVAREZ MÉNDEZ, J.M. (1994): «La evaluación del rendimiento académico de los estudiantes en el sistema educativo español» en: J.F. ANGULO, N. BLANCO: *Teoría y desarrollo del currículum.* Archidona. Aljibe.

ANGULO, J.F. y otros (1994): «Evaluación educativa y participación democrática» en: J.F. ANGULO, N. BLANCO: *Teoría y desarrollo del currículum.* Archidona. Aljibe.

BAUDELOT, CH,; ESTABLET, R. (1990): *El nivel educativo sube. Refutación de una antigua idea sobre la pretendida decadencia de nuestras escuelas.* Madrid. Morata.

BOLÍVAR, A. (1995): *La evaluación de valores.* Madrid. Alauada/Anaya.

«Cap a una nova avaluació» (1994) en: *Perspectiva Escolar,* 183. Monografía.

COLL, C., MARTÍN, E. (1993): en: «La evaluación del aprendizaje en el currículum escolar: Una perspectiva constructivista» en: C. COLL y otros: *El constructivismo en el aula.* Barcelona. Graó. (Biblioteca de Aula, 2), pp. 163-183.

COLL, C. y otros (1992): *Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes.* Madrid. Aula XXI/Santillana.

FERNÁNDEZ PÉREZ, M (1986): *Evaluación y cambio educativo: el fracaso escolar.* Madrid. Morata.

FORT, R.; LÁZARO, Q. (1993): «¿Enseñas o evalúas?» en: *Aula de Innovación Educativa,* 20, pp. 31-36.

GIMENO, J. (1992): «La evaluación en la enseñanza» en: J. GIMENO, A. I. LÓPEZ: *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid. Morata.

JORBA, J.; SANMARTÍ, N. (1993): «La función pedagógica de la evaluación» en: *Aula de Innovación Educativa*, 20, pp. 20-30.

«L'avaluació» (1989) en: *Guix*, 141-142. Monografía.

«La evaluación en el proceso de enseñanza/aprendizaje» (1993) en: *Aula de Innovación Educativa*, 20. Monografía.

MIRAS, M.; SOLÉ, I. (1989): «Avaluació formativa: observar, comprendre i adaptar» en: *Guix*, 141-142, pp. 25-29.

PARCERISA, A. (1994): «Decisiones sobre evaluación» en: *Cuadernos de Pedagogía*, 223, pp. 45-49.

PERRENOUD, PH. (1990): *La construcción del éxito y del fracaso escolar. Hacia un análisis del éxito, del fracaso y de las desigualdades como realidades construidas por el sistema escolar*. Madrid. Morata/Paideia.

SANTOS GUERRA, M.A. (1994): *Entre bastidores. El lado oculto de la organización escolar*. Archidona. Aljibe.

ZABALA,A. (1993): «La evaluación, esa gran desconocida» en: *Aula Comunidad*, suplemento nº 1 de *Aula de Innovación Educativa*, 13, pp 10-13.

Epílogo

El largo proceso que finaliza en estas páginas deja, en quien las ha escrito, sensaciones y resabios muy diferentes. Incluso cuando una tarea como esta se plantea desde la humildad, con expectativas no excesivamente ambiciosas, al acabar se ve todo aquello que se quería decir pero que no se ha dicho, lo que me habría gustado analizar pero se ha quedado en el tintero. En el ámbito de la enseñanza, este hecho está compensado por la realidad que representan muchos de los trabajos y las aportaciones que complementan y aportan visiones diferentes e incluso contradictorias con la que se ha expresado aquí. Así pues, lo que falta probablemente podrá encontrarse en otros sitios.

Por otro lado, en la introducción también se decía que la redacción de este trabajo se emprendía sin ninguna tentación de exhaustividad y sin la pretensión de decir la última palabra en relación con los diversos ámbitos aquí tratados. Si ha servido para plantear aspectos de la práctica en una dimensión global y, sobre todo, si ha podido mostrar la necesidad y la utilidad de disponer de referentes que fundamenten el análisis de dicha práctica, entonces, más allá de las insuficiencias, el objetivo básico se puede considerar alcanzado.

"Analizar la práctica" es una expresión que oímos con tanta asiduidad que, como tantas otras en nuestro campo profesional, corre el grave peligro de perder el sentido. Análisis de la práctica es inseparable de innovación, ya que sólo podemos innovar a partir de la detección de las dificultades o carencias de lo que queremos cambiar. Es inseparable de formación; los profesionales avanzamos en la medida en que comprendemos y fundamentamos lo que hacemos, en la medida en que podemos reflexionar sobre ello y encontrar los motivos de nuestra actuación. Pero también es inseparable de referentes, de marcos que permitan hacer este análisis, que le hagan superar el nivel puramente descriptivo, que no se contenten con la constatación de lo que se hace, sino que permitan valorar su pertinencia y adecuación. Y también se vincula a acción conjunta, a trabajo en equipo, a pesar de que el análisis de la propia práctica tiene una dimensión indudablemente individual.

Si la práctica de la enseñanza es compleja y si su análisis se vincula a todos estos aspectos, entonces no tiene que extrañarnos que los instrumentos conceptuales o referentes que la hacen posible también sean complejos, e incluso que a primera vista nos parezcan poco inmediatos. Desde mi punto de vista, sólo aceptando el carácter complejo de las tareas que de alguna manera se relacionan con "cómo enseñar", seremos capaces de abordar esta tarea de una forma menos intuitiva y más reflexiva y fundamentada.